CLIN Paris-Nord

Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales de l'Interrégion Paris-Nord

Evaluation de l'observance de l'hygiène des mains et de l'utilisation des produits hydro-alcooliques

Rapport d'analyse inter-régionale Audit multicentrique 2006

Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales de l'Interrégion Paris – Nord Ile-de-France, Haute-Normandie, Nord-Pas-de-Calais, Picardie

Institut Biomédical des Cordeliers - 15, rue de l'Ecole de Médecine (Esc. J - 2ème étage) – 75006 Paris (M° Odéon – RER Saint Michel Notre Dame)

Page Internet : http://www.cclinparisnord.org

Groupe de travail
K. Blanckaert
J.M. Germain
Z. Kadi
D. Landriu
M. Olivier
D. Verjat-Trannoy

Coordination de l'enquête et rédaction du rapport : D. Verjat-Trannoy

Validation du rapport : P. Astagneau

Le CCLIN Paris-Nord tient à remercier
tous les établissements qui ont participé à cette enquête.

ETABLISSEMENTS INSCRITS A L'ENQUETE

Hôpitaux de l'Assistance Publique

Hôpital	Ville	Région
Antoine Béclère	CLAMART	ILE-DE-FRANCE
Armand Trousseau	PARIS	ILE-DE- FRANCE
Avicenne	BOBIGNY	ILE-DE- FRANCE
Broca / La Rochefoucauld	PARIS	ILE-DE- FRANCE
Cochin / Saint-Vincent de Paul	PARIS	ILE-DE- FRANCE
Corentin Celton	ISSY LES MOULINEAUX	ILE-DE- FRANCE
Georges Clémenceau	CHAMPCUEIL	ILE-DE-FRANCE
Hendaye	HENDAYE	AQUITAINE
Jean Verdier	BONDY	ILE-DE-FRANCE
Lariboisière / Fernand Widal	PARIS	ILE-DE-FRANCE
Paul Brousse	VILLEJUIF	ILE-DE-FRANCE
Raymond Poincaré	GARCHES	ILE-DE-FRANCE
René Muret	SEVRAN	ILE-DE-FRANCE
Rothschild	PARIS	ILE-DE-FRANCE
Tenon	PARIS	ILE-DE-FRANCE
Villemin / Paul Doumer	LIANCOURT	PICARDIE

REGION ILE DE FRANCE *

*établissements hors assistance publique

Paris (75)

AURA
Centre de Rééducation La Chataigneraie
CH Sainte-Anne
Clinique Alleray-Labrouste
Clinique Arago
Clinique Bachaumont
Clinique Blomet
Clinique Dautancourt
Clinique de l'Alma
Clinique de Turin
Clinique Edouard Rist
Clinique Geoffroy Saint-Hilaire
Clinique Internationale du Parc Monceau
Clinique Sainte-Geneviève
Clinique Saint-Jean de Dieu
Clinique Victor Hugo
CMC Paris 5
EPS Maison Blanche
Fondation Hôpital Saint-Joseph
Fondation Ophtalmologique Rothschild

GH Broca / La Rochefoucauld
GH Cochin / Saint Vincent de Paul
GH Lariboisière / Fernand Widal
HAD de la Croix-Saint-Simon
HGMS Plaisir Grignon
HIA Val de Grace
Hôpital Armand Trousseau
Hôpital de la Croix-Saint-Simon
Hôpital des Diaconesses
Hôpital des Gardiens de la Paix
Hôpital Léopold Bellan
Hôpital Pierre Rouques-Les Métallurgistes
Hôpital Rotschild
Hôpital Site Saint-Michel
Hôpital Tenon
Institut Arthur Vernes
Institut Curie
Institut de Puériculture et de Périnatalogie
Institut Mutualiste Montsouris
Institution Nationale des Invalides
SAS Clinéa Clinique Villa Montsouris

Seine et Marne (77)

BTP Retraite Le Parc	PONTAULT-COMBAULT
Centre de Réadaptation	COUBERT
Centre Médical de Forcilles	FEROLLES ATTILLY
CH de Fontainebleau	FONTAINEBLEAU
CH de Montereau	MONTEREAU
CH Lagny-Marne-La-Vallée	LAGNY SUR MARNE
CH Léon Binet	PROVINS
CH Marc Jacquet	MELUN
CHI de Jouarre-La Ferté sous Jouarre / St Jean les deux jumeaux	JOUARRE
Clinique les Trois Soleils	BOISSISE LE ROI
Clinique Saint-Jean-l'Ermitage	DAMMARIE LES LYS
Polyclinique de Lagny	LAGNY SUR MARNE

Yvelines (78)

Centre de Gériatrie Denis Forestier	LA VERRIERE
Centre de Rééducation de Goussonville	GOUSSONVILLE
Centre des Côtes	LES LOGES EN JOSAS
CH de Rambouillet	RAMBOUILLET
CH de Versailles	LE CHESNAY
CHI de Poissy / Saint-Germain-en Laye	SAINT-GERMAIN-EN-LAYE
Clinique de l'Europe	LE PORT MARLY
Clinique des Franciscaines	VERSAILLES
Clinique Marie-Thérèse	SAINT-GERMAIN-EN-LAYE
Clinique Villa des Pages	LE VESINET
CMPR de Bazincourt	CHAPET
Hôpital du Vésinet	LE VESINET
Hôpital local de Houdan	HOUDAN
Hôpital local de Monfort l'Amaury	MONTFORT L'AMAURY

Essone (91)

Hôpital Privé gériatrique Les Magnolias	BALLAINVILLIERS
Centre de Soins La Martinière	SACLAY
Centre médical de Bligny	BRIIS SOUS FORGES
Centre Médical et Pédagogique	VARENNES JARCY
CH d'Etampes	ETAMPES
CH de Dourdan	DOURDAN
CH de Juvisy sur Orge	JUVISY SUR ORGE
CH Manhes	FLEURY-MEROGIS
CH Sud-Francilien	CORBEIL-ESSONNES
CHG Longjumeau	LONGJUMEAU
Clinique de l'Abbaye	VIRY-CHATILLON
Clinique de l'Yvette	LONGJUMEAU
Clinique de Saclas	SACLAS
CMPR Centre du Château	SOISY SUR SEINE
GH Les Cheminots de Ris et Draveil	DRAVEIL
Hôpital Georges Clémenceau	CHAMPCUEIL
Hôpital Privé du Val d'Yerres	YERRES

Hauts de Seine (92)

Centre Chirurgical d'Asnieres	ASNIERES SUR SEINE
Centre Chirurgical Marie Lannelongue	LE PLESSIS ROBINSON
CH de Courbevoie-Neuilly sur Seine	NEUILLY SUR SEINE
Clinique de Meudon La Forêt	MEUDON LA FORÊT
Clinique du Parc de Vanves	ISSY LES MOULINEAUX
Clinique du Plateau	CLAMART
Clinique Hartmann	NEUILLY SUR SEINE
Clinique Marcel Sembat	BOULOGNE-BILLANCOURT
CMPR L'adapt Saint-Cloud	SAINT-CLOUD
Fondation Roguet	CLICHY
HIA Percy	CLAMART
Hôpital américain de Paris	NEUILLY SUR SEINE
Hôpital Antoine Béclère	CLAMART
Hôpital Cité des Fleurs	COURBEVOIE
Hôpital Corentin Celton	ISSY LES MOULINEAUX
Hôpital Foch	SURESNES
Hôpital Franco-Britannique	LEVALLOIS-PERRET
Hôpital Gouin	CLICHY
Hôpital Max Fourestier	NANTERRE
Hôpital Nord 92	VILLENEUVE –LA-GARENNE
Hôpital Privé d'Antony	ANTONY
Hôpital Raymond Poincaré	GARCHES
Hôpital Saint-Jean	GENNEVILLIERS

Seine Saint Denis (93)

Clinique de la Porte de Paris	SAINT-DENIS
Centre Cardiologique du Nord	SAINT-DENIS
CH de Saint-Denis	SAINT-DENIS
CHI André Grégoire	MONTREUIL
CHI Robert Ballanger	AULNAY SOUS BOIS
Clinique des Lilas	LES LILAS
Clinique Hoffmann	ROSNY SOUS BOIS
EPS de Ville-Evrard	NEUILLY SUR MARNE
Hôpital Avicenne	BOBIGNY
Hôpital Jean Verdier	BONDY
Hôpital Privé du Vert-Galant	TREMBLAY EN France
Hôpital René Muret	SEVRAN

Val de Marne (94)

Centre de Rééducation Fonctionnelle	VILLIERS SUR MARNE
CH Les Murets	LA QUEUE EN BRIE
CHI Créteil	CRETEIL
CHI de Villeneuve-Saint-Georges	VILLENEUVE-SAINT-GEORGES
Clinique Chirurgicale de Vitry	VITRY SUR SEINE
Clinique de la Porte d'Italie	GENTILLY
Clinique de l'Essonne	EVRY
Clinique Les Vallées	BRUNOY
EPSN de Fresnes	FRESNES
HIA Bégin	SAINT-MANDE
Hôpital Esquirol	SAINT-MAURICE
Hôpital National de Saint-Maurice	SAINT-MAURICE
Hôpital Paul Brousse	VILLEJUIF
Hôpital Paul Guiraud	VILLEJUIF
Hôpital Privé Paul d'Egine	CHAMPIGNY SUR MARNE
Hôpital Saint-Camille	BRY SUR MARNE
Polyclinique de Villeneuve Saint-Georges	VILLENEUVE SAINT GEORGES

Val d'Oise (95)

CH de Carnelle	SAINT-MARTIN-DU-TERTRE
CH de Gonesse	GONESSE
CH René Dubos	CERGY-PONTOISE
CHI des Portes de l'Oise	BEAUMONT SUR OISE
Clinique Claude Bernard	ERMONT
Clinique de Domont	DOMONT
Clinique Médicale du Parc	SAINT-OUEN-L'AUMONE
Clinique Mirabeau Mont d'Eaubonne	EAUBONNE
CMPR La Chataigneraie	MENUCOURT
Croix Rouge Française-Centre Thérapeutique Pédiatrique	MARGENCY
GH Eaubonne / Montmorency Hôpital Simone Veil	EAUBONNE
Hôpital du Parc	TAVERNY
Polyclinique du Plateau	BEZONS

REGION PICARDIE*

*établissements hors assistance publique

Réseau sectoriel 1 :

CH d'Abbeville	ABBEVILLE

Réseau sectoriel 2 :

CH d'Albert	ALBERT
CH de Corbie	CORBIE
CH de Doullens	DOULLENS
CH de Montdidier	MONTDIDIER
CH Philippe Pinel	DURY
CHU d'Amiens	AMIENS
Clinique du Val d'Aquennes	VILLERS-BRETONNEUX
Clinique Saint-Claire	AMIENS
Clinique Sainte Thérèse	AMIENS
Clinique Victor Pauchet	AMIENS
Hôpital Jules Lescarde	ROYE
Polyclinique de Picardie	AMIENS

Réseau sectoriel 3 :

CH de Guise	GUISE
CH de Ham	HAM
CH de Péronne	PERONNE
CH de Saint-Quentin	SAINT-QUENTIN
Maison de Retraite et de Cure Médicale	BOHAIN
Polyclinique Saint Claude	SAINT QUENTIN

Réseau sectoriel 4 :

Centre Hospitalier Gérontologique de la Fère	LA FERE
CH Brisset	HIRSON
CH de Chauny	CHAUNY
CH de Laon	LAON
Clinique Chirurgicale du Cèdre	QUESSY-CENTRE
CRRF Jacques Ficheux	SAINT-GOBAIN
Hôpital de Vervins	VERVINS

Réseau sectoriel 5 :

Centre Le Belloy	SAINT-OMER-EN-CHAUSSEE
CH de Beauvais	BEAUVAIS
Clinique du Parc Saint-Lazare	BEAUVAIS
Maison de Retraite La Compassion	CHAUMONT EN VEXIN
Oasis	BRETEUIL SUR NOYE

Réseau sectoriel 6 :

AGRG Pavillon de la Chaussée	GOUVIEUX
Centre Gériatrique Condé	CHANTILLY
Centre Hospitalier Inter-départemental	CLERMONT
CH de Clermont de l'Oise	CLERMONT DE L'OISE
CH de Senlis	SENLIS
CH Georges Decroze	PONT SAINTE MAXENCE
CH Laënnec	CREIL
Clinique Les Lierres	PRECY SUR OISE
CMC de Creil	CREIL
CMC des Jockeys	CHANTILLY
CMPR Bois-Larris	LAMORLAYE
Fondation Alphonse de Rothschild	CHANTILLY
Hôpital Local	NANTEUIL LE HAUDOUIN
MCS Le Château du Tillet	CIRES LES MELLO
Polyclinique Saint-Joseph	SENLIS

Réseau sectoriel 7 :

CH de Compiègne	COMPIEGNE
CH de la Haute Vallée de l'Oise	NOYON
Polyclinique Saint-Côme	COMPIEGNE

Réseau sectoriel 8 :

CH de Château-Thierry	CHATEAU-THIERRY
CH de Soissons	SOISSONS
Clinique Saint-Christophe	SOISSONS
Clinique Saint-Martin	CHÂTEAU-THIERRY
Hôpital La Renaissance Sanitaire	VILLIERS SAINT DENIS

REGION HAUTE NORMANDIE

CH de Bernay	BERNAY
CH de Dieppe	DIEPPE
CH de Eu	EU
CH de la Risle	PONT AUDEMER
CH de Verneuil sur Avre	VERNEUIL SUR AVRE
CH Desaint Jean	LE HAVRE
CH Dr Rosenberg	LILLEBONNE
CHI Elbeuf / Louviers / Val de Reuil	ELBEUF
CHI Eure-Seine Hôpitaux d'Evreux et de Vernon	EVREUX
CHS de Navarre	EVREUX
Clinique Bergouignan	EVREUX
Clinique Colmoulins	HARFLEUR
Clinique de l'Abbaye	FECAMP
Clinique de l'Europe	ROUEN
Clinique des Ormeaux	LE HAVRE
Clinique François 1er	LE HAVRE
Clinique Pasteur	EVREUX
GH du Havre	LE HAVRE
Hôpital de Gisors	GISORS
Hôpital de Gournay en Bray	GOURNAY EN BRAY
Hôpital Fauquet	BOLBEC
Hôpital La Musse	SAINT-SEBASTIEN DE MORSENT
Hôpital local de Breteuil sur Iton	BRETEUIL SUR ITON
Hôpital Local du Neubourg	LE NEUBOURG
Hôpital Local Le Grand Large	SAINT-VALERY-EN-CAUX
Hôpital Local Pierre Hurabielle	BOURG-ACHARD
Hôpital Saint-Jacques	LES ANDELYS
Hostrea	NOYERS
La Roseraie	SAINTE-ADRESSE
Les Broussailles	NEVILLE
Les Jonquilles	GAINNEVILLE

REGION NORD PAS DE CALAIS

Centre de Soins Antoine de St Exupéry	VENDIN LE VIEIL
Centre les Hautois	OIGNIES
CH d'Armentières	ARMENTIERES
CH de Carvin	CARVIN
CH de Denain	DENAIN
CH de Fourmies	FOURMIES
CH de Frévent	FREVENT
CH de Le Quesnoy	LE QUESNOY
CH de Lens	LENS
CH de Sambre-Avesnois	MAUBEUGE
CH de Valenciennes	VALENCIENNES
CH Dr Duchenne	BOULOGNE SUR MER
CH Germon et Gauthier	BETHUNE
CH Le Cateau	LE CATEAU
Clinique de la Mitterie	LOMME
Clinique de Soins de Suite Les Drags	LE TOUQUET
Clinique du Cambrésis	CAMBRAI
Clinique du Littoral	RANG DU FLIERS
Clinique du Parc	CROIX
Clinique Les Bruyères	AUBERCHICOURT
Clinique Saint Ame	LAMBRES LES DOUAI
Clinique Saint-Roch	RONCQ
E.P.S.M. des Flandres	BAILLEUL
Groupe AHNAC-Polyclinique de Riaumont	LIEVIN
Hôpital de Jeumont	JEUMONT
Hôpital Local	HESDIN
Hôpital Local d'Aire sur la Lys	AIRE SUR LA LYS
Hôpital Local de Saint-Pol sur Ternoise	SAINT-POL SUR TERNOISE
Institut Ophtalmique	SOMAIN
La Manaie	AUCHEL
La Roseraie	BRUAY LA BUSSIERE
Le Surgeon	BULLY LES MINES
Maison de Santé Psychiatrique Le Ryonval	STE-CATHERINE-LES-ARRAS
Maison de Santé Saint-Marie	CAMBRAI
Maternité du Pays de Caux	CONDE ESCAUT
Polyclinique de Henin-Beaumont	HENIN-BEAUMONT
Polyclinique de La Louvière	LILLE

RESUME

L'évaluation des pratiques professionnelles est l'un des outils mis en avant dans le programme 2005-2008 de lutte contre les infections nosocomiales pour l'amélioration de la qualité des soins. A l'échelle inter-régionale, les CCLIN ont pour mission de coordonner des programmes d'audit. En 2006, une enquête multicentrique sur l'observance de l'hygiène des mains a été proposée aux établissements de l'inter-région Nord. Un outil clé-en-mains, constitué d'un protocole d'audit et d'une application informatique, a été mis à disposition des établissements pour leur permettre de réaliser une évaluation et d'éditer localement un rapport avec leurs propres résultats.

Les objectifs de l'enquête étaient d'inciter les établissements de l'inter-région à mettre en œuvre un audit sur ce thème, de leur permettre de comparer leurs résultats avec ceux des autres participants à l'enquête et de fournir des résultats inter-régionaux sur une pratique de base de la prévention des infections nosocomiales. L'objectif de l'audit était de mesurer l'observance de l'hygiène des mains et d'évaluer la proportion d'utilisation des produits hydro-alcooliques (PHA) quand des gestes d'hygiène des mains sont réalisés.

La méthode d'évaluation proposée reposait sur une observation directe des pratiques par des auditeurs locaux formés à l'identification des opportunités d'hygiène des mains. Toute situation requérant une hygiène des mains était prise en compte et classée dans une catégorie préétablie de soins ou de contacts. Pour chaque situation repérée, l'auditeur devait préciser dans la grille d'audit fournie si un geste d'hygiène des mains avait été réalisé, avant et/ou après un soin, après un éventuel contact avec un liquide biologique, et avec quelle technique ce geste avait été réalisé (friction ou lavage).

L'outil d'évaluation mis à disposition a permis à environ 40% des établissements de l'inter-région (225 établissements) de réaliser un audit sur ce thème. Un tableau de bord a été envoyé aux participants en début d'année 2007 pour qu'ils puissent se comparer avec les établissements de même catégorie sur les principaux paramètres de l'audit.
Dans ce rapport, qui présente l'analyse de l'ensemble des résultats, l'observance globale par opportunité (avant ou après soin) est de 70% avec une proportion d'utilisation des produits hydro-alcooliques de 60% environ. Le nombre très important de données recueillies (65266 opportunités) a autorisé une analyse par catégories d'opportunité (avant / après soin), de soin, de personnel, de discipline de service : au sein de chaque catégorie, les résultats sont très variables. Les chiffres les plus élevés pour l'observance sont retrouvés chez les infirmières (77,2%) et, toutes professions confondues, dans les services de pédiatrie (77,8%), de SSR (74,5%) et de SLD (70,7%). En termes de proportion d'utilisation des PHA, les médecins ont les meilleurs résultats (71,2%) pour une observance qui est toutefois l'une des plus faibles observée (56,3%). Parmi les services ayant une proportion d'utilisation des PHA élevée, sont retrouvés les SLD, les SSR et la chirurgie. Des progrès sont à réaliser en priorité dans les services de maternité/obstétrique.

Cette première démarche multicentrique d'évaluation des pratiques a montré son intérêt en termes d'incitation des établissements. Les résultats obtenus permettent d'avoir une estimation du niveau de respect de l'hygiène des mains dans notre inter-région, du degré d'intégration des produits hydro-alcooliques dans les pratiques (en bonne voie) et une identification des domaines où des actions de sensibilisation sont à mener.

SOMMAIRE

ETABLISSEMENTS INSCRITS A L'ENQUETE p.3

RESUME p.12

ACRONYMES ET ABREVIATIONS p. 14

LISTE DES FIGURES p. 15

LISTE DES TABLEAUX p. 16

1. CONTEXTE p. 18

2. PRINCIPE DE L'ENQUETE p. 18

3. OBJECTIFS DE L'ENQUETE p. 18

4. OBJECTIFS DE L'AUDIT p. 18

5. DEROULEMENT DE L'ENQUETE p. 19

6. RAPPEL SUR LA METHODE D'AUDIT PROPOSEE p. 19

6.1. RECUEIL DES DONNEES p. 19

6.2. ANALYSE LOCALE DES DONNEES p. 19

7. ANALYSE INTER-REGIONALE p. 20

8. RESULTATS DE L'ENQUETE p. 21

8.1. PARTICIPATION DES ETABLISSEMENTS p. 22

8.1.1. INSCRIPTION p. 22

8.1.2. RENDU DES RESULTATS p. 22

8.1.3. RESULTATS EXPLOITABLES p. 22

8.2. DESCRIPTION DES ETABLISSEMENTS p. 23

8.3. DESCRIPTION DES OBSERVATIONS EFFECTUEES p. 28

8.4. MESURE DE L'OBSERVANCE DE L'HYGIENE DES MAINS ET DE LA PROPORTION D'UTILISATION DES PRODUITS HYDRO-ALCOOLIQUES p. 32

8.4.1. OBSERVANCE p. 33

8.4.2. PROPORTION D'UTILISATION DES PHA p. 38

8.5. MESURE DE L'ENCADREMENT DES SOINS PAR DES GESTES D'HYGIENE DES MAINS p. 41

8.6. CONTACT ACCIDENTEL AVEC DES LIQUIDES BIOLOGIQUES p. 44

9. DISCUSSION p. 46

10. CONCLUSION p. 58

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES p. 60

ANNEXE 1 : GRILLE D'OBSERVATION p. 62

ANNEXE 2 : FORMULES DE CALCUL UTILISEES p. 63

ACRONYMES ET ABREVIATIONS

APHP : Assistance Publique des Hôpitaux de Paris

AS : Aide-Soignant(e)

ASH : Agent du Service Hospitalier

CH : Centre Hospitalier

CHG : Centre Hospitalier Général

CHR : Centre Hospitalier Régional

CHS : Centre Hospitalier Spécialisé

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

ETS : Etablissement

HAD : Hospitalisation A Domicile

HDM : Hygiène Des Mains

HIA : Hôpital d'Instruction des Armées

HL : Hôpital Local

ICSHA : Indicateur de consommation des Solutions Hydro-Alcooliques

IDE : Infirmièr(e) Diplômé(e) d'Etat

Kiné : Kinésithérapeute

LB : Liquide Biologique

Manip radio : Manipulateur radio

Mat. : Maternité

MCO : Médecine Chirurgie Obstétrique

Muq. : Muqueuses

Obst. : Obstétrique

PHA : Produit Hydro-Alcoolique

PSPH : Privé Participant au Service Public

Réa : Réanimation

SHA : Solution Hydro-Alcoolique

SI : Soins Intensifs

SLD : Soins de Longue Durée

SSR : Soins de Suite et de Réadaptation

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des établissements selon leur statut p. 23

Figure 2 : Taux de participation des établissements selon leur statut p. 23

Figure 3 : Répartition des établissements selon leur catégorie p. 24

Figure 4 : Taux de participation selon la catégorie d'établissement p. 24

Figure 5 : Répartition des établissements selon leur taille p. 25

Figure 6 : Répartition du nombre de services audités selon la spécialité du service p. 26

Figure 7 : Pourcentage de services audités p. 27

Figure 8 : Description des outils de mesure utilisés dans l'audit p. 32

Figure 9 : Les causes de non observance de l'hygiène des mains p. 55

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Taux de couverture de l'audit selon la spécialité p. 27

Tableau 2 : Nombre d'opportunités recueillies par rapport au nombre préconisé p. 28

Tableau 3 : Nombre de soins observés en fonction de la catégorie d'établissements p. 28

Tableau 4 : Nombre de soins observés selon la spécialité du service p.29

Tableau 5 : Nombre de soins observés selon la catégorie professionnelle p. 29

Tableau 6 : Nombre de soins observés selon le type de soins p. 30

Tableau 7 : Observance globale, observance « avant » et observance « après » soin p. 33

Tableau 8 : Observance de l'hygiène des mains selon le type d'hygiène des mains p. 33

Tableau 9 : Observance de l'hygiène des mains selon la spécialité du service p. 34

Tableau 10 : Observance de l'hygiène des mains selon la catégorie professionnelle p. 34

Tableau 11 : Observance « avant » soin et obsevance « après » soin selon le type de personnel p. 35

Tableau 12 : Observance de l'hygiène des mains pour 3 catégories de personnel p. 35

Tableau 13 : Observance de l'hygiène des mains selon le type de soins p. 36

Tableau 14 : Observance « avant » soin et observance « après » soin selon le type de soins p. 37

Tableau 15 : Proportion d'utilisation des produits hydro-alcooliques p. 38

Tableau 16 : Proportion d'utilisation des PHA selon la spécialité du service p. 38

Tableau 17 : Proportion d'utilisation des PHA selon la catégorie professionnelle p. 39

Tableau 18 : Proportion d'utilisation des PHA pour 3 catégories de personnel p. 39

Tableau 19 : Proportion d'utilisation des PHA selon le type de soins p. 40

Tableau 20 : Encadrement des soins p. 41

Tableau 21 : Encadrement des soins selon le type de service p. 42

Tableau 22 : Encadrement des soins selon la catégorie professionnelle p. 42

Tableau 23 : Encadrement des soins selon le type de soins p. 43

Tableau 24 : Observance après contact avec un liquide biologique p. 44

Tableau 25 : Type d'hygiène des mains utilisé après contact avec un liquide biologique p. 44

Tableau 26 : Soins sans hygiène des mains après contact avec un liquide bilogique p. 45

Tableau 27 : Soins avec friction hydro-alcoolique après contact avec un liquide biologique p. 45

Tableau 28 : Les différents types d'observance p. 53

1. CONTEXTE

Une des 5 grandes orientations du programme national de lutte contre les infections nosocomiales 2005-2008 (1) est l'amélioration de l'organisation des soins et des pratiques professionnelles qui passe par le développement de l'évaluation des pratiques professionnelles. Cette démarche se traduit à l'échelle inter-régionale par la coordination de programmes d'audits inter-régionaux.

La thématique nationale retenue en 2006 pour l'évaluation des pratiques en hygiène hospitalière était l'observance de l'hygiène des mains (« audit d'opportunité »). La circulaire du 11 août 2005 (2) précisait que chaque CCLIN mettrait à disposition des établissements un outil clé en mains sur ce thème, du protocole d'audit à l'application informatique.

Ce travail a été effectif dans l'inter-région Nord en janvier 2006 suite au travail d'un groupe multidisciplinaire spécifique créé au niveau du CCLIN. Les documents et logiciels élaborés par ce groupe (guide méthodologique, guide de l'auditeur, manuel d'utilisation de l'application informatique, outil informatique de saisie et d'analyse des données, rapport automatisé) ont permis de proposer aux établissements, la première enquête multicentrique à l'échelle inter-régionale sur des pratiques d'hygiène.

2. PRINCIPE DE L'ENQUETE

L'enquête proposée consistait à réaliser entre le 1er février et le 15 avril 2006 un audit sur les pratiques d'hygiène des mains dans les services de soins de toutes les catégories d'établissements. Lors de leur inscription à l'enquête, les établissements participants s'engageaient à suivre la méthodologie fournie et à restituer les résultats de leur audit sous forme de fichiers informatiques (e-mail ou disquette) au CCLIN avant une date fixée à l'avance (15 mai 2006) en vue d'une analyse inter-régionale.

3. OBJECTIFS DE L'ENQUETE

Les objectifs de cette enquête étaient :
1. d'inciter les établissements à réaliser un audit sur la thématique nationale choisie ;
2. de recueillir des résultats auprès des établissements volontaires pour :
- évaluer de manière globale la situation en 2006 dans l'inter-région,
- permettre à chaque établissement une comparaison de ses données à celles de l'ensemble des établissements de l'inter-région et aux établissements de sa catégorie.

4. OBJECTIFS DE L'AUDIT

Obtenir une mesure de l'observance de l'hygiène des mains et de la proportion d'utilisation des produits hydro-alcooliques.

5. DEROULEMENT DE L'ENQUETE

L'enquête a nécessité la succession de différentes étapes :

1. Réception et traitement des inscriptions (vérification des documents et enregistrement).
2. Accompagnement de la mise en œuvre de l'audit (gestion des questions/réponses)
3. Accompagnement de la saisie et de l'analyse des données (gestion des questions/réponses)
4. Réception et enregistrement des données des établissements (éventuelles relances)
5. Nettoyage des données avant fusion et vérification du caractère exploitable des données (repérage des fichiers vides, récupération des données manquantes, …)
6. Fusion des données : ont été exclues les fiches dans lesquelles des données essentielles étaient manquantes
7. Analyse et mise en forme des données (tableau de bord)
7. Validation du tableau de bord diffusé aux participants en février 2007
8. Rédaction et validation du rapport final de l'enquête

6. RAPPEL SUR LA METHODE D'AUDIT ET L'ANALYSE PROPOSEES[1]

6.1. Recueil des données

Il a été proposé aux établissements, qu'ils soient publics, privés ou PSPH, d'évaluer l'observance de l'hygiène des mains et l'utilisation des solutions hydro-alcooliques par observation des pratiques au sein des chambres de patients, par périodes de 30 minutes. L'hygiène des mains était observée au niveau de tous les services (le maximum de services de l'établissement), excepté les services médico-techniques. Toutes les catégories professionnelles susceptibles de pratiquer des soins, gestes ou actes techniques pouvaient être auditées. Pour faciliter l'analyse des données, 7 catégories de soins, gestes ou actes techniques ont été définies pour classer toutes les opportunités rencontrées par les auditeurs. Au-delà des paramètres classiquement recueillis tels que type de service, catégorie professionnelle, type de soins, hygiène des mains « avant » ou « après », type de technique utilisée (friction ou lavage), les auditeurs devaient noter un éventuel contact avec des liquides biologiques (cf. grille d'audit en annexe). La désinfection chirurgicale des mains ne faisait pas partie du champ de l'évaluation. Il a été demandé à chaque établissement participant de recueillir des informations sur au minimum 50 opportunités, c'est-à-dire sur 50 occasions de réaliser une hygiène des mains.

6.2. Analyse locale des données (rapport automatisé)

Les données ainsi recueillies ont été analysées à l'aide de l'application informatique fournie par le CCLIN. Elles ont permis aux établissements de disposer de différents paramètres (au sein du rapport automatisé) tels que l'observance et la proportion d'utilisation des produits hydro-alcooliques. Concernant l'observance, il s'agissait de l'observance globale de l'hygiène des mains (que ce soit avant ou après soin), de l'observance avant et de l'observance après soin. Sous réserve d'avoir suffisamment de données, il était possible également de prendre en compte les observances et les proportions d'utilisation des produits hydro-alcooliques calculées en fonction des spécialités de service, des types de soins et des catégories professionnelles. La situation de contact avec un liquide biologique a aussi fait l'objet d'un calcul de l'observance auquel s'ajoutait une évaluation de la pertinence du type d'hygiène des mains utilisé par rapport à cette situation (lavage simple attendu et non friction hydro-alcoolique).

[1] *Pour l'argumentation des choix : cf. guide méthodologique*

7. ANALYSE INTER-REGIONALE

L'analyse inter-régionale des données a abouti dans un premier temps à un tableau de bord envoyé en février 2007 aux établissements participants. Ce tableau de bord reprenait les résultats obtenus sur les principaux paramètres du rapport automatisé, sous une forme qui permettait aux établissements de se comparer à l'ensemble des résultats des établissements participants (histogrammes de répartition en particulier).

Le rapport ici proposé a pour objet de présenter et discuter l'ensemble des résultats obtenus lors de l'audit : observance de l'hygiène des mains, proportion d'utilisation des produits hydro-alcooliques, hygiène des mains après contact avec un liquide biologique.

L'analyse inter-régionale, portant sur un nombre très important de données, est plus détaillée. Elle propose l'utilisation d'un critère complémentaire d'évaluation de l'hygiène des mains : *l'encadrement des soins* par des gestes d'hygiène des mains (observance « avant et après soin»).
Pour l'analyse par spécialité, des résultats supplémentaires sont donnés pour l'ensemble du court-séjour. Pour l'analyse par catégories de soin, il a été créé une nouvelle ligne de résultats pour les soins « les plus invasifs » en regroupant les soins artério-veineux, urinaires et respiratoires.

8. RESULTATS DE L'ENQUETE

8.1. PARTICIPATION DES ETABLISSEMENTS

Cette enquête a suscité une forte mobilisation des établissements de l'inter-région avec une contribution importante en termes de nombre de données fournies.

8.1.1. INSCRIPTION

Au total, 273 établissements se sont inscrits à l'enquête proposée, soit **40% des établissements de l'inter-région.**
Les principales raisons de non inscription évoquées par les établissements étaient l'utilisation d'une autre méthodologie (locale ou régionale) et le report de l'audit à une autre période de l'année que celle proposée en raison de l'engagement dans des audits sur d'autres thèmes.

Le pourcentage d'inscrits était variable selon les régions de **27%** dans le Nord-Pas de Calais (où était proposée parallèlement une enquête régionale sur la base d'un autre protocole) à **65%** en Picardie (Ile-de-France : 39%, Haute-Normandie : 46%). La liste détaillée des établissements inscrits figure à la fin du rapport.

Info APHP : 16 hôpitaux inscrits

8.1.2. RENDU DES RESULTATS

Le pourcentage d'établissements inscrits ayant rendu ses résultats dans les délais prévus au CCLIN s'élève globalement à 89% (242 établissements). Ce résultat indique que **36% des établissements de l'inter-région ont réalisé un audit sur l'hygiène des mains par le biais de cette enquête.** A ce chiffre s'ajoutent celui des établissements ayant réalisé cet audit à une autre période de l'année et celui des établissements ayant utilisé un protocole différent.

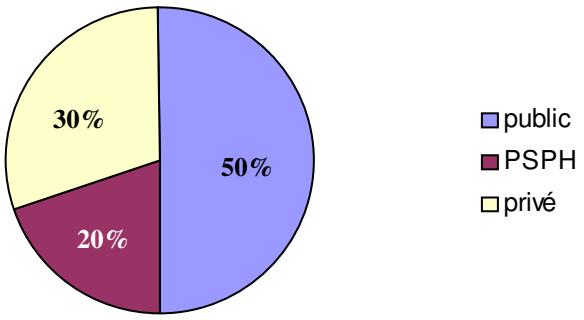
8.1.3. RESULTATS EXPLOITABLES

Parmi les établissements ayant rendu leurs résultats, le pourcentage ayant fourni au CCLIN des résultats exploitables, c'est-à-dire sous forme de fichiers informatiques remplis, s'élève à 93% (225 établissements).
Les résultats rendus sous forme papier (grilles d'observation ou rapport d'analyse de l'établissement) ne pouvaient pas être intégrés à l'analyse inter-régionale. Lors de la réception de tels documents ou de fichiers informatiques vides ou encore de fichiers inadaptés (.HTM au lieu de .REC), une relance des établissements concernés a été effectuée dans la mesure du possible pour récupérer les données. Cette récupération n'a pas pu être effective dans un faible nombre de cas, malgré l'accompagnement du CCLIN, en raison de difficultés informatiques inhérentes à l'établissement.

8.2. DESCRIPTION DES ETABLISSEMENTS

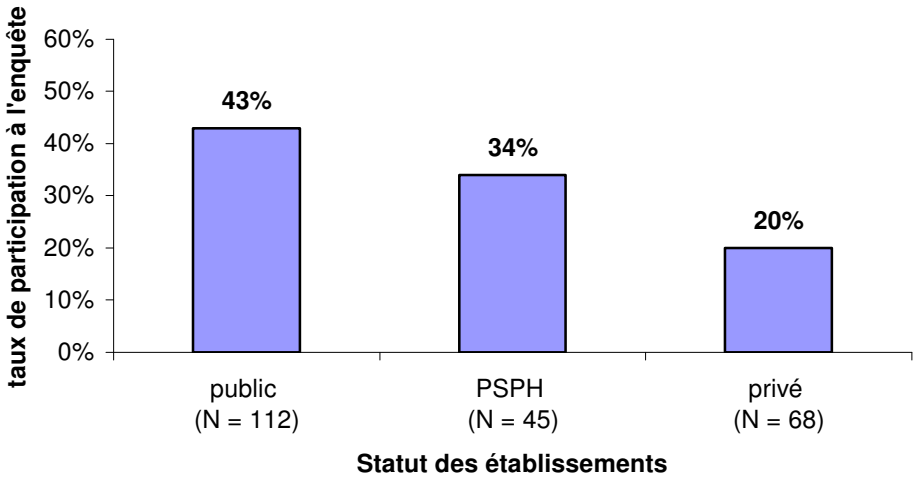
Seuls sont décrits les établissements dont les données ont été intégrées dans l'analyse inter-régionale (N = 225).
La répartition des établissements est décrite dans les figures ci-dessous selon leur statut, leur catégorie et leur taille.

Figure 1 : Répartition des établissements selon leur statut (N = 225 établissements)



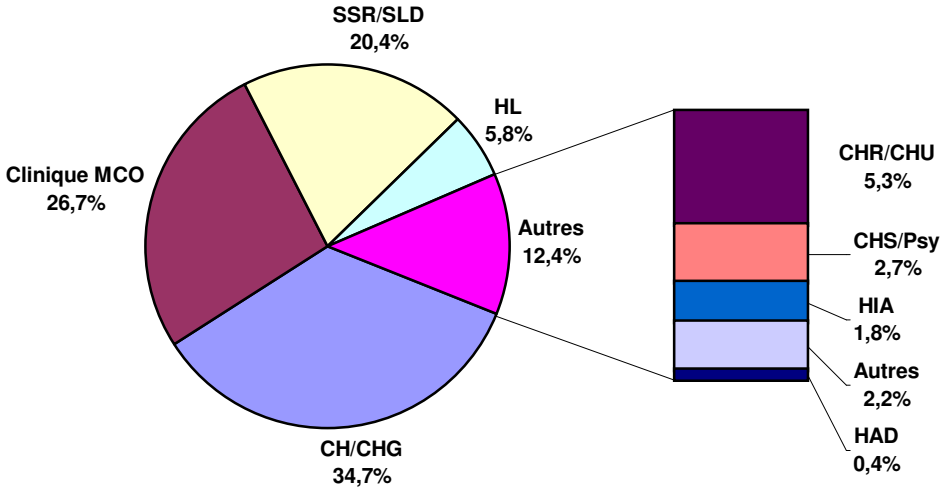
Il est noté une forte contribution du **service public** sachant que ce secteur représente en nombre environ 35% des établissements de l'inter-région.

Figure 2 : Taux de participation des établissements selon leur statut (N = 225 établissements)



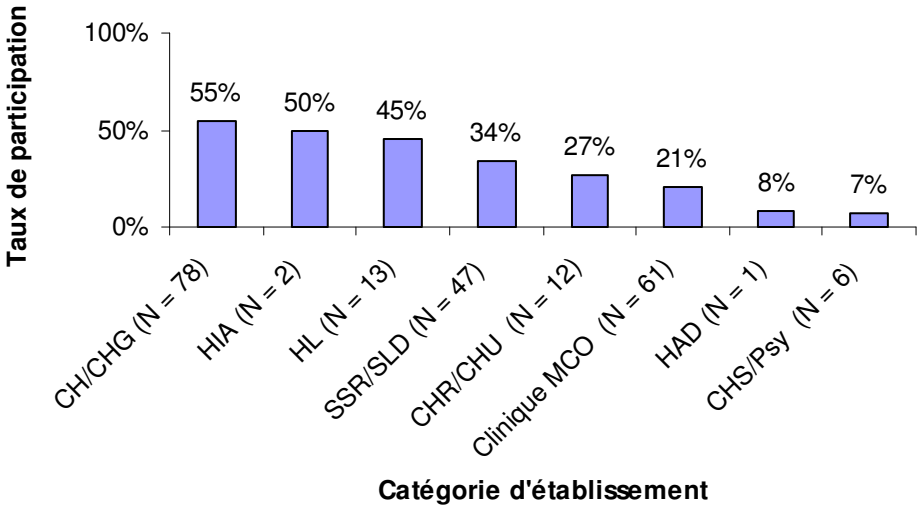
Les établissements privés ont participé à l'enquête mais leur taux de participation est toutefois deux fois plus faible que les établissements du secteur public.

Figure 3 : Répartition des établissements selon leur catégorie (N = 225 établissements)



Il est noté une forte contribution des **CH/CHG**, des **cliniques MCO** et des **SSR/SLD** qui constituent 82% des 225 établissements.

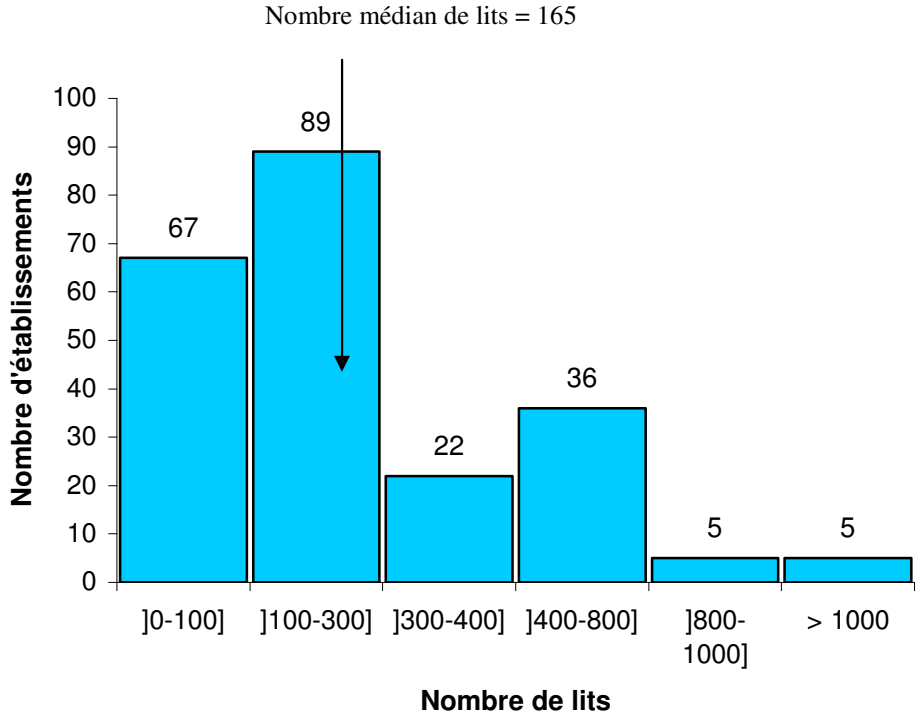
Figure 4 : Taux de participation selon la catégorie d'établissement (N = 220 établissements)



Certaines catégories d'établissements ont participé à plus de 50% : il s'agit des centres hospitaliers (CH et CHG) et des hôpitaux militaires (HIA).

Info APHP : le taux de participation des hôpitaux est de 35% (14/40). Les hôpitaux de l'APHP représentent 92% des établissements de la catégorie CHU/CHR (11/12) et 6% des établissements de la catégorie SSR/SLD (3/47).

Figure 5 : Répartition des établissements selon leur taille (N = 224 établissements)
(nombre total de lits en court séjour + SSR + SLD + psychiatrie)



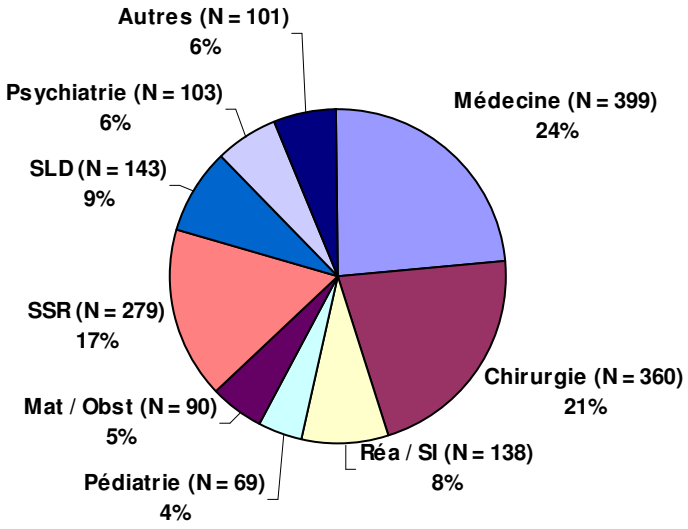
Cette enquête a concerné une **majorité d'établissements de petite taille**. 50% des établissements ont en effet un nombre de lits inférieur à 165.
Les établissements de moins de 100 lits représentent près de 30% (67/224)
Les établissements de moins de 300 lits, près de 70% (156/224)
Les établissements de moins de 400 lits, près de 80% (178/224).

Description des types de SERVICES inclus dans l'audit.

Si l'on se réfère aux codes services utilisés, les 225 établissements représentent **1628 services**. Lorsque l'on analyse les spécialités, on retrouve un plus grand nombre de services (1684) car pour un même service, il n'a pas toujours été rempli la même spécialité selon les fiches (plusieurs spécialités par service, plusieurs UF).

Ceci ne pose pas de problème particulier pour l'analyse inter-régionale. En effet, autant pour l'analyse locale, il était intéressant d'avoir des résultats par service, autant pour l'analyse inter-régionale, ce qui compte est une analyse par type de spécialité.

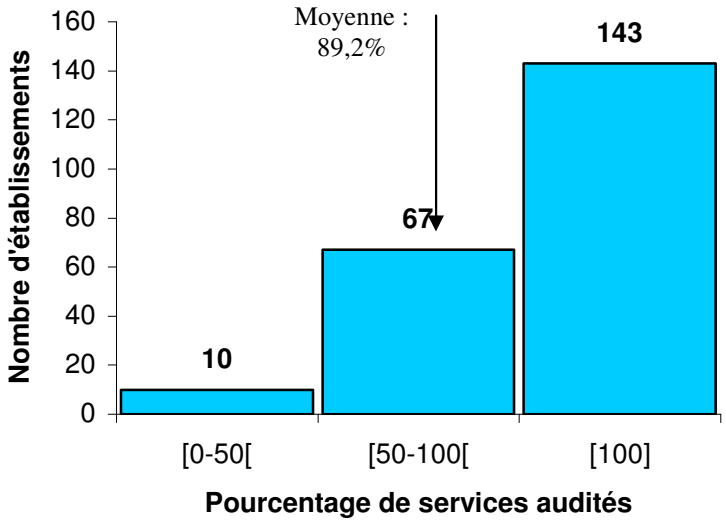
Figure 6 : Répartition du nombre de services audités selon la spécialité du service (N = 1682 services)
données manquantes : 2



Les spécialités dans lesquelles un grand nombre de services ont été audités sont la **médecine**, la **chirurgie** et les **soins de suite et de réadaptation**. Ces spécialités représentent **62%** de l'ensemble des services audités.
Ces données étaient prévisibles au vu des principales catégories d'établissements participants : CH/CHG, cliniques MCO et SSR/SLD.

Pourcentage de services audités (nombre de services audités / nombre total de services de l'établissement)
Pour l'ensemble des établissements ayant renseigné les données sur les services (fiche établissement), le pourcentage moyen de services audités est de **89,2%** (objectif annoncé : 100%, c'est-à-dire dans la mesure du possible, audit sur l'ensemble des services).
65% des établissements ont audité **100%** de leurs services (143/220).
95% des établissements ont audité **plus de 50%** de leurs services (210/220).

Figure 7 : Pourcentage de services audités (N = 220 établissements)



Taux de couverture de l'audit en terme de lits (nombre de lits des services audités / nombre de lits de l'ensemble des services de l'établissement)
Pour l'ensemble des établissements ayant renseigné les données sur les nombres de lits (fiche établissement), le taux moyen de couverture de l'audit est de **88%.**

Tableau 1 : Taux de couverture de l'audit selon la spécialité (N = 216 établissements)

Spécialité	**Nombre d'ETS ayant la spécialité**	**Taux moyen de couverture des établissements [min-max]**	**Pourcentage d'établissements ayant 100% de couverture**
Médecine	135	89% [16-100]	73%
Chirurgie	123	88% [16-100]	71%
Réanimation / SI	77	**96%** [12-100]	**90%**
Maternité/Obst	67	93% [9-100]	87%
Pédiatrie	43	87% [16-100]	72%
Total court séjour	*164*	*89%* [24-100]	*66%*
SSR	131	92% [17-100]	83%
SLD	74	88% [2-100]	81%
Psychiatrie	26	**96%** [69-100]	73%
Global*	**216**	**88% [6-100]**	**64%**

*toutes spécialités confondues

8.3. DESCRIPTION DES OBSERVATIONS EFFECTUEES

Pour l'ensemble des 225 établissements, un total de **32633 observations de soins, actes ou gestes** ont pu être recueillies et analysées. Ceci représente **65266 opportunités** d'hygiène des mains sur la base de deux opportunités par soin.
Ce total de soins correspond aux fiches pour lesquelles il n'y avait pas de données manquantes sur des données essentielles : la catégorie de personnel, le type de soins, l'hygiène des mains avant et l'hygiène des mains après.

Nombre d'observations et taille des établissements
Dans le guide de l'auditeur, le nombre minimum d'opportunités à recueillir était de 50. A titre indicatif, un nombre minimum d'opportunités en fonction du nombre de lits actifs était également préconisé.
Le pourcentage d'établissements ayant recueilli au minimum 50 opportunités est de **95%** (212/224 établissements).
Le pourcentage d'établissements ayant respecté les critères indiqués en termes de nombre d'observations en fonction du nombre de lits est de **75%.**

Tableau 2 : Nombre d'opportunités recueillies par rapport au nombre préconisé en fonction de la taille de l'établissement (N = 224 établissements)

Taille de l'établissement	**Nombre d'opportunités à recueillir (à titre indicatif)**	**Nombre d'établissements concernés**	**Nombre d'établissements répondant aux critères**
< 200 lits actifs	>100	131	95 (73%)
200-600 lits actifs	> 200	72	57 (79%)
> 600 lits actifs	> 300	21	16 (76%)
Total	**-**	**224**	**168 (75%)**

Nombre d'observations et catégorie d'établissement
Tableau 3 : Nombre de soins observés en fonction de la catégorie d'établissements
(N = 225 établissements)

Catégorie d'ETS	**Nombre d'ETS**	**Nombre total de soins**	**%**	*Nombre moyen de soins observés par ETS [min-max]*
CHU/CHR	12	3880	11,9%	**323** [130-855]
CH/CHG	78	**15653**	**48,0%**	201 [35-1245]
HL	13	1208	3,7%	93 [31-308]
Clinique MCO	60	5470	16,7%	**91** [13-436]
SSR/SLD	46	4414	13,5%	96 [20-649]
HIA	4	**663**	**2,0%**	166 [93-232]
CHS/Psy	6	857	2,6%	143 [43-360]
Autres	6	**488**	**1,5%**	**81** [51-121]
Total	**225**	**32633**	**100%**	**168 [13-1245]**

La catégorie d'établissement qui a réalisé le plus grand nombre d'observations correspond aux **CH/CHG** avec une contribution à hauteur de presque 50% du nombre total d'observations recueillies.

Le nombre moyen de soins observés par établissement varie de 81 à 323, ce qui représente 160 à 650 opportunités environ et dénote un effort de l'ensemble des établissements pour aller au delà des 50 opportunités minimum demandées.

Nombre d'observations et spécialité des services

Tableau 4 : Nombre de soins observés selon la spécialité du service
(N = 225 établissements)

Spécialité	**Nombre de services de la spécialité**	**Nombre total de soins observés**	**%**	*Nombre moyen de soins observés par service*
Médecine	399	7594	**23,3%**	19
Chirurgie	360	6819	20,9%	19
Réanimation/SI	138	2866	8,8%	21
Pédiatrie	69	1150	**3,5%**	17
Maternité/Obst	90	1617	5,0%	18
SSR	279	6225	19,1%	22
SLD	143	3432	10,5%	**24**
Psychiatrie	103	1200	3,7%	**12**
Autres	101	1714	5,3%	17
Total	**1682**	**32617**	**100%**	**19**
Données manquantes	***2***	***16***		

Les services de **médecine**, de **chirurgie** et de **soins de suite et de réadaptation** ont été les lieux de réalisation du plus grand nombre d'observations, en lien avec le grand nombre de services audités dans ces spécialités. Ils ont contribué à hauteur de 60% du nombre total d'observations réalisées.
Le nombre moyen d'observations est de 19 par service, ce qui représente 38 opportunités. Ce chiffre montre que les établissements se sont placés dans les conditions de pouvoir réaliser une analyse par service puisqu'il avait été conseillé le seuil de 20 opportunités pour pouvoir faire cette analyse détaillée. Ce nombre est par ailleurs assez homogène sur l'ensemble des spécialités, excepté pour les services de psychiatrie. Les **services de soins de longue durée** ainsi que ceux de **soins de suite et réadaptation** sont un peu supérieurs, en termes de nombre moyen d'observations, aux services de réanimation.

Nombre d'observation et catégorie socio-professionnelle

Tableau 5 : Nombre de soins observés selon la catégorie professionnelle
(N = 225 établissements)

Catégorie professionnelle	**Nombre total de soins observés**	%
Infirmier	13569	**41,6%**
Aide-soignant	8450	25,9%
Médecin/interne	2902	8,9%
Kiné/manip radio	1018	3,1%
Sage-femme	213	**0,7%**
ASH	2602	8,0%
Elève/étudiant	3094	9,5%
autres	785	2,4%
Total	**32633**	**100%**

Etant donné le nombre de soins important réalisés par les infirmiers et les aides-soignants, il n'est pas étonnant de retrouver un nombre d'observations très élevé pour ces deux catégories professionnelles lors de l'audit (environ **40%** et **25%** des observations respectivement). Toutefois, elles n'ont pas été les seules à être auditées, comme c'était prévu dans le protocole d'audit, et on retrouve, à peu près à un même niveau de contribution (autour de 9% chacune), les médecins et internes, les élèves et étudiants (toutes professions confondues) et les agents de service hospitalier. Les kinésithérapeutes et les manipulateurs radio interviennent de façon plus ponctuelle et sont donc plus difficiles à observer. Peu de sages-femmes ont été évaluées en lien avec les faibles nombres de services participants (90/1682 soit 5% des services audités) et d'observations recueillies en maternité-obstétrique (5% des observations).

Nombre d'observations et type de soins

Tableau 6 : Nombre de soins observés selon le type de soins (N = 225 établissements)

Types de soins	**Nombre total de soins observés**	%	
Peau saine	10593	32,5%	
Muqueuses peau lésée	3737	11,5%	
Veineux artériels	4742	14,5%	Soins « les plus invasifs » : 20%
Urinaires	957	2,9%	
Respiratoires	796	2,4%	
Digestifs	651	**2,0%**	
Matériel environnement	11157	**34,2%**	
Total	**32633**	**100%**	

Les observations les plus nombreuses concernent les gestes les moins à risque et les plus fréquemment rencontrés, donc plus faciles à observer, c'est-à-dire les contacts avec **le matériel et l'environnement** du patient (réfection de lit, bio-nettoyage, préparation du matériel et des médicaments, aide aux repas….) et les **soins de peau saine** (examen clinique, mobilisation, massage, préparation cutanée de l'opéré, prévention des escarres, toilette, prise de paramètres…). Ces deux types de gestes représentent plus de **65%** des observations. Viennent ensuite les soins artério-veineux et les soins de muqueuses et peau lésée, relativement fréquents aussi (environ 1/4 des soins). L'hygiène des mains au cours des soins urinaires, respiratoires et digestifs a été nettement moins évaluée (< 8%). Il est à noter que les soins les plus invasifs tels que soins artério-veineux, urinaires et respiratoires représentent toutefois **20%** des soins observés.

Contribution aux soins observés des différentes catégories professionnelles
Seules sont citées ci-dessous les catégories professionnelles contribuant à plus de 10% des soins observés (AS : aide-soignant, IDE : infirmier diplômé d'état, ASH : agent de service hospitalier)

- Soins de peau saine : AS (32%), IDE (29%), médecins (18%)
- Soins de muqueuse et peau lésée : IDE (55%), AS (22%), élèves/étudiants (11%)
- Soins artério-veineux : IDE (83%), élèves/étudiants (11%)
- Soins urinaires : IDE (53%), AS (32%), élèves/étudiants (12%)
- Soins respiratoires : IDE (56%), kinésithérapeutes (22%)
- Soins digestifs : IDE (63%), AS (17%), élèves/étudiants (11%)
- Matériel et environnement : AS (33%), IDE (29%), ASH (20%)

Principaux types de soins observés dans les différentes catégories professionnelles
Pour chaque catégorie professionnelle, seuls sont cités les soins observés dans une proportion supérieure à 10%.

IDE : soins artério-veineux (29%), matériel et environnement (24%), soins de peau saine (22%), soins de muqueuses et peau lésée (15%)

AS : matériel et environnement (44%), soins de peau saine (40%)

Médecins : soins de peau saine (67%), matériel et environnement (16%), soins des muqueuses et peau lésée (10%)

Kinésithérapeutes et manipulateurs radio : soins de peau saine (64%), soins respiratoires (17%), matériel et environnement (16%)

Sage-femme : soins de peau saine (43%), soins de muqueuse et peau lésée (21%), matériel et environnement (17%), soins artério-veineux (16%)

ASH : matériel et environnement (85%), soins de peau saine (11%)

Elèves/étudiants : soins de peau saine (31%), matériel et environnement (30%), soins artério-veineux (17%), soins de muqueuses et peau lésée (13%)

Autres catégories professionnelles : matériel et environnement (52%), soins de peau saine (33%), soins artério-veineux (10%)

8.4. MESURE DE L'OBSERVANCE DE L'HYGIENE DES MAINS ET DE LA PROPORTION D'UTILISATION DES PRODUITS HYDRO-ALCOOLIQUES

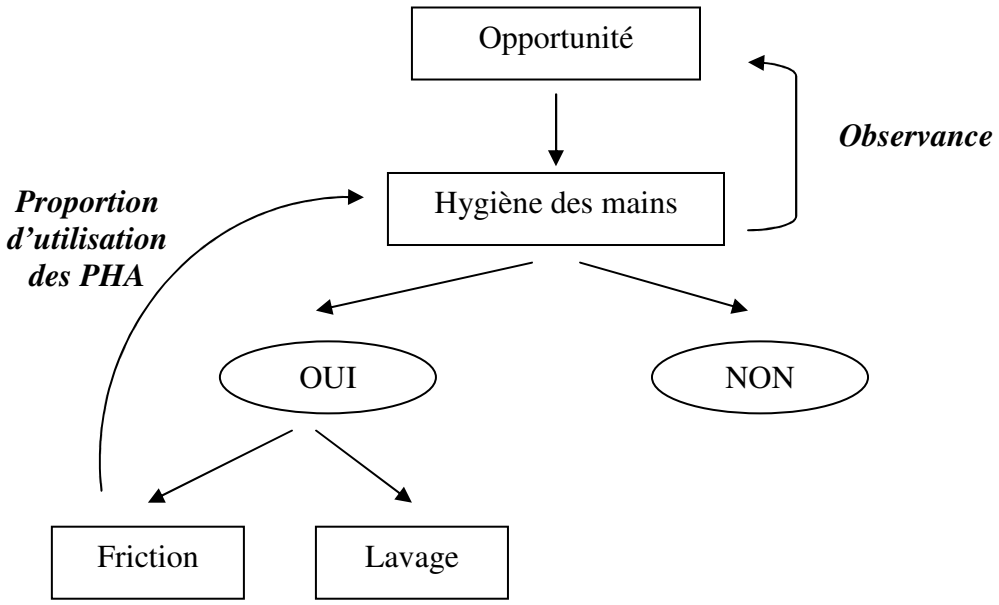
Rappel :

L'observance de l'hygiène des mains correspond au pourcentage de cas où une hygiène des mains est réalisée lorsqu'elle est attendue (nombre d'opportunités pour lesquelles une hygiène des mains est réalisée sur le nombre total d'opportunités d'hygiène des mains).

La proportion d'utilisation des produits hydro-alcooliques correspond au pourcentage de cas où une friction alcoolique est réalisée lorsque qu'une hygiène des mains est effectuée (nombre d'hygiènes des mains pour lesquelles une friction est réalisée sur le nombre total d'hygiène des mains).

L'ensemble des formules utilisées pour les calculs des différents paramètres est situé en annexe.
Pour la comparaison de certaines données, le test du Chi-deux a été utilisé.

Figure 8 : Description des outils de mesure utilisés dans l'audit



8.4.1. OBSERVANCE

Tableau 7 : Observance globale, observance « avant » et observance « après » soin
(N = 65266 opportunités)

	Nombre d'opportunités	Nombre d'hygiène des mains	Observance
Avant soin	32633	22164	**67,9%**
Après soin	32633	23576	**72,2%**
Total	**65266**	**45740**	**70,1%**

$p < 0,001$

L'observance globale (avant soin ou après soin) obtenue sur l'ensemble des établissements dans les conditions d'audit décrites précédemment **est de 70%.**

L'observance **après soin** est significativement plus élevée que l'observance avant soin.

Analyse de l'observance selon le type d'hygiène des mains

Tableau 8 : Observance de l'hygiène des mains selon le type d'hygiène des mains
(N = 60837 opportunités)

Type d'hygiène des mains	Nombre d'opportunités*	Nombre d'hygiène des mains*	Observance
Friction	60837	24236	**39,8%**
Lavage	60837	17075	**28,0%**

*pour lequel le type d'hygiène des mains était précisé

L'observance globale estimée à 70% est due pour 40% environ à la friction et 30% environ au lavage des mains. Pour l'hygiène des mains, la friction est plus utilisée que le lavage ($p < 0,0001$).

Analyse de l'observance selon la spécialité du service

Tableau 9 : Observance de l'hygiène des mains selon la spécialité du service
(N = 65234 opportunités)

Spécialité	Nombre d'opportunités	Nombre d'hygiène des mains	Observance de l'hygiène des mains
Médecine	15188	10250	67,5%
Chirurgie	13638	9476	69,5%
Réa - SI	5732	3975	69,3%
Pédiatrie	2300	1790	**77,8%**
Maternité/obst	3234	2097	**64,8%**
Total Court séjour	*40092*	*27588*	*68,8%*
SSR	12450	9275	74,5%
SLD	6864	4851	70,7%
Psychiatrie	2400	1662	69,3%
Autres	3428	2353	68,6%
Nombre de fiches avec données manquantes	*32*	*11*	-

Quelle que soit la spécialité des services, l'observance est toujours supérieure à 65%. Dans ce tableau, les spécialités qui présentent la meilleure observance (> 70% = observance générale) sont la **pédiatrie (78%)**, les **SSR (75%)** et **SLD (71%)**. En SSR et SLD, les résultats sont meilleurs que pour l'ensemble du court séjour (68,8%). La spécialité **maternité/obstétrique** est celle qui a la plus faible observance (**65%).**

Analyse de l'observance selon la catégorie professionnelle

Tableau 10 : Observance de l'hygiène des mains selon la catégorie professionnelle
(N = 65266 opportunités)

Catégorie professionnelle	Nombre d'opportunités	Nombre d'hygiène des mains	Observance de l'hygiène des mains
Infirmier	27138	20949	**77,2%**
Aide-soignant	16900	11817	69,9%
Médecin/interne	5804	3267	56,3%
Kiné/manip radio	2036	1230	60,4%
Sage-femme	426	291	68,3%
ASH	5204	2870	**55,1%**
Elève/étudiant	6188	4625	74,7%
Autres	1570	691	**44,0%**

L'analyse inter-régionale confirme la bonne observance de l'hygiène des mains généralement observée chez le **personnel infirmier** qui arrive à un taux de **77%.** Il est suivi de près par les **élèves-étudiants** (75%). En 3ème place arrivent les **aides-soignants** dont l'observance est très proche de l'observance générale retrouvée dans cette enquête (70%). L'observance chez les **médecins** est nettement plus faible (56%) comme celle retrouvée chez les **ASH** (55%).

Tableau 11 : Observance « avant soin » et observance « après soin » selon le type de personnel
(N = 65266 opportunités)

Catégorie professionnelle	Nombre d'opportunités	AVANT		APRES	
		Nombre d'hygiène des mains	Observance de l'hygiène des mains	Nombre d'hygiène des mains	Observance de l'hygiène des mains
Infirmier	13569	10319	**76, 0%**	10630	**78,3%**
Aide-soignant	8450	5655	66,9%	6162	72,9%
Médecin/interne	2902	1473	**50,8%**	1794	61,8%
Kiné/manip radio	1018	569	55,9%	661	64,9%
Sage-femme	213	149	70,0%	142	66,7%
ASH	2602	1380	53,0%	1490	**57,3%**
Elève/étudiant	3094	2293	74,1%	2332	75,4%
Autres	785	326	**41,5%**	365	**46,5%**

Avant soin, l'observance la mieux respectée se situe chez les infirmières (76%) et la moins bien respectée chez les médecins ou internes (50,8%).
Après soin, les infirmières ont la meilleure observance (78,3%) mais ce sont les ASH qui ont la plus faible observance (57,3%).
L'observance **après soin** est supérieure à l'observance avant soin excepté chez les sages-femmes qui ont une observance « avant soin » un peu supérieure.
En terme de différence entre l'observance avant et l'observance après soin, celle-ci est minime pour les **élèves/étudiants** (écart de 1,3%) et faible pour les **infirmières** (2,3%).
Elle se situe autour de 5% pour les **aide-soignants**, pour les **ASH** et les personnels classés dans « autres ».
L'écart entre l'observance avant et l'observance après est plus important (autour de 10%) pour les **kinésithérapeutes/manipulateurs radios** et les **médecins/internes**.

Tableau 12 : Observance de l'hygiène des mains pour 3 catégories de personnel en fonction de la spécialité du service

Spécialité	Médecins et internes (N = 5800 opportunités)	Infirmières (N = 27112 opportunités)	Aides-soignants (N = 16900 opportunités)
Médecine	55,3%	72,8%	69,8%
Chirurgie	**45,5%**	78,8%	69,6%
Réanimation/SI	57,9%	74,3%	67,8%
Pediatrie	**72,0%**	**84,2%**	73,4%
Maternité/obstétrique	59,6%	**72,2%**	64,0%
SSR	67,9%	81,6%	**74,0%**
SLD	61,0%	79,9%	69,2%
Psychiatrie	52,0%	77,2%	**61,2%**
Autres	49,5%	77,6%	66,2%
Observance générale pour la catégorie de personnel	*56,3%*	*77,2%*	*69,9%*

Chez les **médecins**, l'observance s'échelonne entre 45,5% (chirurgie) et 72% (pédiatrie). Au dessus des 56,3% d'observance générale retrouvée pour cette profession, on retrouve dans l'ordre décroissant d'observance les médecins des services de pédiatrie, de SSR, de SLD, de maternité/obstétrique et enfin de réanimation/soins intensifs.

Pour les **infirmières**, l'observance est un peu plus homogène, allant de 72,2% (maternité/obstétrique) à 84,2% (pédiatrie). Au delà des 77,2% attribuée à cette catégorie professionnelle, les infirmières ont une bonne observance dans les services de pédiatrie, SSR, SLD et chirurgie.

En ce qui concerne enfin les **aides-soignants**, des observances supérieures à 69,9% sont retrouvées en SSR et pédiatrie uniquement.

Analyse de l'observance selon le type de soins, gestes ou actes techniques

Tableau 13 : Observance de l'hygiène des mains selon le type de soins (N = 65266 opportunités)

Type de soins	**Nombre d'opportunités**	**Nombre d'hygiène des mains**	**Observance de l'hygiène des mains**
Peau saine	21186	14669	69,2%
Muqueuses peau lésée	7474	6079	**81,3%**
Veineux artériels	9484	7563	79,7%
Urinaires	1914	1550	81,0%
Respiratoires	1592	1272	79,9%
Soins » les plus invasifs »	*12990*	*10385*	*79,9%*
Digestifs	1302	1011	77,6%
Matériel et environnement	22314	13596	**60,9%**

Les observances les plus faibles observées concernent les contacts avec **le matériel et l'environnement** ainsi que les **soins de peau saine** pour lesquels la notion de risque infectieux est certainement perçue comme moins importante. Pour les autres types de soins, l'observance tourne autour de 80% avec des valeurs un peu plus élevées pour les soins des muqueuses et peau lésée ainsi que pour les soins urinaires et moins élevées pour les soins digestifs.

Tableau 14 : Observance « avant » soin et « après » soin selon le type de soins
(N = 65266 opportunités)

Type de soins		AVANT		APRES	
	Nombre d'opportunités	**Nombre d'hygiène des mains**	**Observance de l'hygiène des mains**	**Nombre d'hygiène des mains**	**Observance de l'hygiène des mains**
Peau saine	10593	7087	66,9%	7582	71,6%
Muq. peau lésée	3737	2949	78,9%	3130	83,8%
Veineux artériels	4742	3774	**79,6%**	3789	79,9%
Urinaires	957	737	77,0%	813	**85,0%**
Respiratoires	796	599	75,3%	673	84,5%
Soins « les plus invasifs »	*6495*	*5110*	*78,7%*	*5275*	*81,2%*
Digestifs	651	497	76,3%	514	79,0%
Matériel et environnement	11157	6521	**58,4%**	7075	**63,4%**

La comparaison des observances « avant » et « après » détaillées par type de soins va dans le même sens que le résultat global : que ce soit avant ou après, l'observance pour **les soins les plus invasifs** est supérieure à celle pour les gestes les moins à risque (matériel et peau saine).

Parmi les soins les plus invasifs :
- les soins artério-veineux ont l'une des observances les plus faibles après soin (79,9%) alors que l'observance avant soin est la meilleure de toutes (79,6%) ;
- les soins respiratoires ont la plus faible observance avant soin (75,3%) ;
- les soins urinaires et respiratoires sont les soins qui ont la meilleure observance après soin (85%).

Dans ce tableau, on observe plusieurs types de soins :
- les soins pour lesquels il y a la même observance avant soin et après soin (différence non significative) : les soins artério-veineux et les soins digestifs ;
- les soins pour lesquels il y a une différence significative entre observance avant et observance après soin :
    - soins pour lesquels il y a une différence notable (écart de 5%) : soins de peau saine, soins de muqueuses et peau lésée et contact avec le matériel et l'environnement du patient ;
    - soins pour lesquels il y a une forte différence (écart proche de 10%) : soins urinaires et respiratoires.

8.4.2. PROPORTION D'UTILISATION DES PRODUITS HYDRO-ALCOOLIQUES

L'étude de la répartition des proportions d'utilisation des produits hydro-alcooliques (PHA) montre que la proportion minimale observée est de 10% ce qui signifie que les **établissements participants** sont des établissements qui **ont tous mis en place les produits hydro-alcooliques.**

Tableau 15 : Proportion d'utilisation des produits hydro-alcooliques
(N = 41311 gestes d'hygiène des mains)

	Nombre d'hygiène des mains*	**Nombre de frictions alcooliques**	**Proportion d'utilisation des PHA**
Avant soin	17735	10395	58,6%
Après soin	23576	13841	58,7%
Total	**41311**	**24236**	**58,7%**

*pour lequel le type d'hygiène des mains était précisé

Il n'y a pas de différence significative en termes d'utilisation des PHA entre les gestes d'hygiène avant soin et après soin (p = 0,85).

La proportion globale d'utilisation des PHA est proche de **60%**.

Analyse selon la spécialité de service

Tableau 16 : Proportion d'utilisation des PHA selon la spécialité du service
(N = 41300 gestes d'hygiène des mains)

Spécialité	**Nombre d'hygiène des mains**	**Nombre de frictions alcooliques**	**Proportion d'utilisation des PHA**
Médecine	9144	5605	61,3%
Chirurgie	8534	5330	62,5%
Réa - SI	3593	2094	58,3%
Pédiatrie	1682	763	45,4%
Maternité/obst.	1897	1053	55,5%
Total	*24850*	*14845*	*59,7%*
Court séjour			
SSR	8298	5159	62,2%
SLD	4408	2860	**64,9%**
Psychiatrie	1615	457	**28,3%**
Autres	2129	913	42,9%
Nombre de fiches avec données manquantes	*11*	*2*	-

La proportion d'utilisation des PHA est variable selon les spécialités, allant du simple au double : de 28,3% en psychiatrie à 64,9% en SLD. L'utilisation des PHA est plus importante dans les spécialités de **SSR, SLD**, **chirurgie** et **médecine** (> 60% chacune).

Analyse selon la catégorie professionnelle

Tableau 17 : Proportion d'utilisation des PHA selon la catégorie professionnelle (N = 41311 gestes d'hygiène des mains)

Catégorie professionnelle	Nombre d'hygiène des mains	Nombre de frictions alcooliques	Proportion d'utilisation des PHA
Infirmier	18817	11024	58,6%
Aide-soignant	10633	5946	55,9%
Médecin/interne	2964	2110	**71,2%**
Kiné/manip radio	1142	648	56,7%
Sage-femme	268	128	**47,8%**
ASH	2604	1555	59,7%
Elève/étudiant	4245	2485	58,5%
Autres	638	340	53,3%

Contrairement à ce qui pourrait être attendu (formation à l'utilisation des PHA), les élèves-étudiants ne sont pas les premiers utilisateurs : la proportion d'utilisation des PHA est la plus élevée chez les **médecins et internes** avec une proportion de plus de 70%, soit 10% de plus que la plupart des autres catégories. Les sages-femmes utilisent beaucoup moins les PHA que les autres personnels (48%).

Tableau 18 : Proportion d'utilisation des PHA pour 3 catégories de personnel en fonction de la spécialité de service

Spécialité	Médecins et internes (N = 2962 gestes d'hygiène des mains)	Infirmières (N = 18808 gestes d'hygiène des mains)	Aide-soignants (N = 10633 gestes d'hygiène des mains)
Medecine	77,4%	60,6%	55,6%
Chirurgie	74,9%	63,0%	58,7%
Réanimation/SI	73,1%	59,0%	46,5%
Pediatrie	47,1%	46,9%	39,3%
Maternité/obst.	55,1%	58,9%	50,9%
SSR	**80,5%**	63,6%	57,8%
SLD	79,2%	**66,1%**	**64,1%**
Psychiatrie	**42,3%**	**31,8%**	**24,2%**
Autres	43,1%	38,3%	50,1%
Utilisation générale des PHA pour la catégorie de personnel	*71,2%*	*58,6%*	*55,9%*
Données manquantes	*2*	*9*	*0*

Chez les **médecins**, qui globalement ont une bonne proportion d'utilisation des PHA (71,2%), les services où ces produits sont les plus utilisés par cette catégorie de personnel sont ceux de SSR, SLD, médecine, chirurgie et réanimation. Les médecins de pédiatrie et de psychiatrie ont des proportions inférieures à 50%.

Pour les **infirmières**, la majorité des spécialités utilisent les PHA à plus de 60%. Les infirmières de pédiatrie et de psychiatrie, comme leurs collègues médecins, ont des proportions inférieures à 50%.

En ce qui concerne les **aides-soignants**, il y a une majorité de spécialités où les PHA sont utilisés à moins de 60%. Les meilleures proportions retrouvées ne dépassent pas 65% : ce sont celles des aides-soignants de SLD, SSR et chirurgie.

Analyse selon le type de soins, gestes ou actes techniques

Tableau 19 : Proportion d'utilisation des PHA selon le type de soins
(N = 41311 gestes d'hygiène des mains)

Type de soins	Nombre d'hygiène des mains	Nombre de frictions alcooliques	Proportion d'utilisation des PHA
Peau saine	13374	8004	59,8%
Muqueuses peau lésée	5527	3090	55,9%
Veineux artériels	7007	4237	**60,5%**
Urinaires	1418	683	**48,2%**
Respiratoires	1166	656	56,3%
Soins » les plus invasifs »	*9591*	*5576*	*58,1%*
Digestifs	886	435	49,1%
Matériel et environnement	11933	7131	59,8%

La proportion d'utilisation des PHA la plus importante est de **60%.** Elle est observée pour les **soins artério-veineux** et des gestes peu invasifs comme les **soins de peau saine** et les **contacts avec le matériel et l'environnement.** Pour les soins urinaires et digestifs, le lavage des mains semble majoritaire (friction < 50%) : ceci pourrait s'expliquer par le fait que les mains sont plus souvent souillées par des liquides biologiques (contre-indication à l'utilisation des PHA).

8.5. MESURE DE L'ENCADREMENT DES SOINS PAR DES GESTES D'HYGIENE DES MAINS (OBSERVANCE « AVANT ET APRES »)

L'encadrement des soins est un autre outil de mesure de l'observance, basé cette fois-ci sur les **soins** et non sur les opportunités.
Il n'est plus attendu une hygiène des mains face à chaque opportunité (que ce soit avant ou après un soin) mais deux hygiènes des mains pour un soin donné (avant et après).

Tableau 20 : Encadrement des soins (N = 32633 soins)

Nombre d'hygiène des mains par soin	**Type d'opportunité**	**Nombre de soins**		**Observance (%)**	
2	Avant et après		18954		**58,1%**
1	Uniquement avant Uniquement après	3210 4622	7832	9,8% 14,2%	24,0%
0	Ni avant ni après		5847		17,9%
Nombre total de soins			**32633**		**100%**

Dans ce cas, l'observance globale passe de 70,1% (cf. tableau 7) à **58,1%.**
Au total, 24% des soins sont suivis ou précédés d'une seule hygiène des mains (davantage suivis que précédés).

Le pourcentage de soins pour lesquels il y a *au moins* une hygiène des mains (1 ou 2) est de **82,1%** (58,1% + 24,0%).

L'absence totale d'hygiène des mains pour un soin (ni avant ni après) est de 18%, soit un non observance par rapport aux soins proche de 20% (le chiffre non observance était de 30% par rapport aux opportunités).

Tableau 21 : Encadrement des soins selon le type de service
(N = 32617 soins)

Spécialité	Hygiène des mains				Total
	Avant et après soin	Uniquement avant soin	Uniquement après soin	Ni avant ni après soin	
Médecine	54,6%	10,0%	15,7%	19,6%	100%
Chirurgie	57,5%	9,9%	14,1%	18,5%	100%
Réa - SI	56,1%	10,5%	**16,1**%	17,4%	100%
Pédiatrie	**67,1**%	10,6%	**10,8**%	**11,5**%	100%
Maternité/obst	**50,0**%	**15,0**%	14,7%	**20,3**%	100%
SSR	64,2%	**7,8**%	12,8%	15,2%	100%
SLD	59,7%	8,3%	13,5%	18,4%	100%
Psychiatrie	57,6%	11,1%	12,3%	19,1%	100%
Autres	56,0%	11,8%	13,4%	18,7%	100%
Nombre de fiches avec données manquantes	*2*	*1*	*6*	*7*	

Le pourcentage maximum de soins encadrés est observé en **pédiatrie** (67,1%). Cette spécialité a aussi la proportion la plus faible de soins non encadrés (11,5%).
En **maternité/ obstétrique**, il n'y a que 50% des soins qui sont encadrés par deux gestes d'hygiène des mains. Pour l'autre moitié des soins, 20% ne sont pas du tout encadrés (chiffre le plus élevé parmi toutes les spécialités) et 30% sont soit précédés, soit suivis d'une hygiène des mains.

Tableau 22 : Encadrement des soins selon la catégorie professionnelle
(N = 32633 soins)

Catégorie professionnelle	Hygiène des mains				Total
	Avant et après soin	Uniquement avant soin	Uniquement après soin	Ni avant ni après soin	
Infirmier	**65,6**%	10,4%	12,7%	**11,2**%	100%
Aide-soignant	57,3%	9,7%	15,7%	17,4%	100%
Médecin/interne	**42,1**%	8,7%	**19,7**%	29,5%	100%
Kiné/manip radio	47,8%	**8,1**%	17,1%	27,0%	100%
Sage-femme	54,5%	**15,5**%	12,2%	17,8%	100%
ASH	44,1%	8,9%	13,1%	33,8%	100%
Elève/étudiant	63,5%	10,6%	**11,9**%	**14,0**%	100%
Autres	**34,8**%	**6,8**%	**11,7**%	**46,8**%	100%

La catégorie des infirmières a le pourcentage le plus élevé d'encadrement des soins (65,6%) et le pourcentage le plus faible de soins non encadrés (11,2%).
Les **élèves/étudiants** ont des chiffres assez proches des infirmières avec 63,5% d'encadrement et 14% de non encadrement.
Les **médecins** ont un fort pourcentage (presque 20%) de soins uniquement suivis d'une hygiène des mains et environ 30% de soins non encadrés.
Les **agents de service hospitalier** ont un également une forte proportion de gestes non encadrés (34%).
Dans les autres catégories professionnelles que celles identifiées, les résultats sont moins satisfaisants : faible proportion de soins encadrés (35%) ou partiellement encadrés (une seule hygiène des mains/ soin) et forte proportion de soins non encadrés (47%).

Tableau 23 : Encadrement des soins selon le type de soins
(N = 32633 soins)

Type de soins	Hygiène des mains				Total
	Avant et après soin	Uniquement avant soin	Uniquement après soin	Ni avant ni après soin	
Peau saine	56,9%	10,0%	14,6%	18,5%	100%
Muq. peau lésée	**71,2**%	7,7%	12,5%	8,6%	100%
Veineux artériels	69,2%	10,4%	**10,7**%	9,7%	100%
Urinaires	70,4%	**6,6**%	14,5%	8,5%	100%
Respiratoires	68,0%	7,3%	**16,6**%	**8,2**%	100%
Digestifs	68,0%	8,3%	10,9%	12,7%	100%
Matériel environnement	**47,7**%	**10,7**%	15,7%	**25,8**%	100%

Toutes les catégories de **soins invasifs** ont pratiquement **70%** des soins encadrés par deux gestes d'hygiène des mains. Ce résultat est donc meilleur que le résultat global observé (58,1%). Ce dernier englobe un nombre très important d'observations liées à des gestes non invasifs avec le matériel et l'environnement et la peau saine qui ont des résultats d'encadrement aux environs de 50-55%.

8.6. CONTACT ACCIDENTEL AVEC DES LIQUIDES BIOLOGIQUES

Le pourcentage de cas où un contact accidentel des mains nues avec un liquide biologique a été observé est de **1,9% des soins** (598 / 30901[2]).

Tableau 24 : Observance après contact avec un liquide biologique (N = 598 contacts)

	Après soin avec contact liquide biologique	**Après soin sans contact liquide biologique**	**Total**
Hygiène des mains réalisée	491 (**82,1%**)	21704 (71,6%)	22195
Absence d'hygiène des mains	107 (17,9%)	8599 (28,4%)	8706
Total	**598**	**30303**	**30901**

$p < 0,0001$

Après un contact accidentel avec un liquide biologique, une hygiène des mains est réalisée dans **82%** des cas, observance significativement supérieure à celle observée après un soin sans contact avec un liquide biologique (71,6%).
La non-observance reste importante, de l'ordre de 18% mais ce résultat est inférieur à la non-observance après soin sans contact avec un liquide biologique (28,4%).

Tableau 25 : Type d'hygiène des mains utilisé après contact avec un liquide biologique
(N = 491 gestes d'hygiène des mains)

Technique d'hygiène des mains	**Après soin avec contact liquide biologique**	**Après soin sans contact liquide biologique**	**Total**
Lavage	231 (47,0%)	8827 (**40,7%**)	9058
Friction alcoolique	260 (53,0%)	12877 (59,3%)	13137
Total	**491** (100%)	**21704** (100%)	**22195**

$p = 0,005$

Contre toute attente, la friction hydro-alcoolique est utilisée dans plus de la moitié des cas de contact accidentel avec liquide biologique.

-

[2] *Données manquantes : 1732 fiches / 32633*

Tableau 26 : Soins sans hygiène des mains après contact avec un liquide biologique (N = 107 soins)

Type de soins	Nombre de soins observés	Avec contact liquide biologique	Sans hygiène des mains après soin
Peau saine	10593	92 (0,9%)	18 (19,6%)
Muqueuses peau lésée	3737	112 (3,0%)	28 (25,0%)
Veineux artériels	4742	**189** (4,0%)	22 (11,6%)
Urinaires	957	64 (**6,7%**)	5 (7,8%)
Respiratoires	796	36 (4,5%)	2 (**5,6%**)
Digestifs	651	**34** (5,2%)	8 (23,5%)
Matériel environnement	11157	71 (**0,6**%)	24 (**33,8%**)
Total	**32633**	**598**	**107 (17,9%)**

Les soins urinaires, digestifs et respiratoires sont les soins où la fréquence de contact est la plus importante. Viennent ensuite les soins artério-veineux et les muqueuses/peau lésée.

Parmi ces soins, les soins digestifs et les soins de muqueuses/peau lésée sont ceux pour lesquels l'absence d'hygiène des mains est la plus fréquente après soin (25% des soins).
Cette interprétation est à considérer avec prudence étant donné la faiblesse des effectifs.

Tableau 27 : Soins avec friction hydro-alcoolique après contact avec un liquide biologique (N = 260 gestes d'hygiène des mains)

Type de soins	Avec contact liquide biologique	Hygiène des mains après soin	Friction hydro-alcoolique	Proportion d'utilisation des PHA
Peau saine	92	74 (80,4%)	42	56,8%
Muqueuses Peau lésée	112	84 (75,0%)	36	42,9%
Veineux artériels	**189**	167 (88,4%)	102	**61,1%**
Urinaires	64	59 (92,2%)	31	52,5%
Respiratoires	36	34 (94,4%)	19	55,9%
Digestifs	**34**	26 (76,5%)	11	42,3%
Matériel environnement	71	47 (66,2%)	19	**40,4%**
Total	**598**	**491**	**260**	**53,0%**

Les soins pour lesquels une friction est le plus souvent réalisée alors que les mains sont déclarées souillées par un liquide biologique sont principalement les **soins artério-veineux** (liquide biologique = sang).

9. DISCUSSION

Participation des établissements

La participation à l'enquête d'un nombre important de « petits » établissements est révélatrice de leurs besoins d'accompagnement en terme d'audit par rapport à des établissements plus importants qui ont souvent déjà un protocole, et déjà réalisé des évaluations.
Pour un certain nombre de ces établissements, il s'agissait de la première démarche d'évaluation des pratiques. Un des objectifs de l'enquête (incitation à la démarche d'audit) est ainsi atteint.
La réalisation d'un audit dans ces établissements est à souligner car les équipes d'hygiène sont souvent peu étoffées, souvent partagées dans le cadre de réseaux, ce qui ne facilite pas la mise en œuvre d'évaluations. Ces équipes ont donc bénéficié d'une part de l'outil clé-en-mains proposé, d'autre part de l'effet incitatif de la circulaire ministérielle et de l'enquête du CCLIN au niveau de leur direction (décision de faire l'audit et mise à disposition des moyens matériels nécessaires).

Cette étude permet de confirmer un certain nombre de résultats déjà connus :

- L'observance globale est évaluée à environ 70%. Ce chiffre représente un résultat supérieur ou égal aux valeurs publiées pour ce type d'audit multicentrique, réalisé avec *information du personnel* (3, 4). Des valeurs d'observance inférieures, autour de 50% (voire inférieures à 20%) sont retrouvées pour des audits réalisés *à l'insu du personnel*, comme le montrent différentes études européennes ou anglo-saxonnes (5, 6, 7, 8).

- L'observance de l'hygiène des mains après soin (72,2%) est significativement supérieure à celle avant soin (67,9%). Ce résultat est également souvent observé, quelle que soit la méthode d'audit, dans les enquêtes publiées (4, 9, 10, 11). Cette différence peut s'expliquer par les réflexes acquis (sensibilisation dès le plus jeune âge au péril fécal) qui font que les personnes réalisent plus naturellement une hygiène des mains après avoir touché quelque chose de ressenti comme « sale ». L'absence d'hygiène des mains avant soin est également liée au port de gant qui, pour certains, est jugé suffisant en terme de prévention du risque infectieux. Enfin, dans le cadre de cet audit, par simplification, toutes les situations étaient prises en compte de la même façon, y compris celles qui ne requéraient pas forcément d'hygiène des mains avant (ex : contact avec les vêtements du patient).

- L'encadrement des soins (hygiène des mains avant et après un soin) est modérément appliqué (58,1%), ce qui confirme des résultats déjà observés dans les études européennes ayant utilisé ce critère d'évaluation (3, 9). Au total, si l'on peut trouver satisfaisant le respect des opportunités d'hygiène des mains dans leur ensemble (observance de 70%), l'encadrement des soins par deux gestes d'hygiène des mains reste encore à améliorer.

- Les meilleurs résultats d'observance globale (77,2%), d'observance « avant » (76,0%), d'observance « après » (78,3%) et d'encadrement des soins (65,6%) sont obtenus chez les **infirmières** (6, 7, 11). Celles-ci sont, depuis des années, très sensibilisées à ce sujet non seulement par leur formation, leurs pratiques (fréquence des soins) mais aussi par le biais des évaluations dont elles font régulièrement l'objet.

- Les taux d'observance et d'encadrement des soins ne sont pas très élevés chez les **médecins** et les **agents de service hospitalier** (résultats les plus faibles pour ces deux catégories), en lien avec une sensibilisation possiblement moins importante en termes d'hygiène et avec les types de contacts les plus fréquemment observés pour ces catégories (soins de peau saine et matériel/environnement, cf. « Principaux types de soins observés dans les différentes catégories professionnelles » p.21) (6, 7, 11).

Elle permet de vérifier un certain nombre de résultats attendus :

- Les **élèves et les étudiants,** qui viennent d'être formés à ces pratiques, ont de bons résultats concernant les différents types d'observance (globale, avant, après) et l'encadrement des soins.

- Les observances (globale, avant et après soin) et l'encadrement des soins sont les meilleurs pour les **soins les plus invasifs**, témoignant d'une sensibilisation du personnel aux différents niveaux de risque infectieux.

- La **proportion d'utilisation** des produits hydro-alcooliques est la même avant ou après soin, signe que lorsque ces produits sont utilisés, ils le sont en toute circonstance, que ce soit avant ou après un soin.

- **Après contact avec un liquide biologique**, l'observance de l'hygiène des mains est supérieure à celle observée en l'absence de ce type de contact. Ce résultat témoigne d'une réaction adaptée du personnel en présence de mains visiblement souillées et plus généralement de la sensibilisation au risque majoré par une exposition à des liquides biologiques.

Certains résultats sont par ailleurs très positifs :

- La **proportion d'utilisation** des produits hydro-alcooliques a une valeur de presque **60%**. Ce chiffre est supérieur aux études publiées, mêmes récentes (8, 12, 13). Toutefois, il montre que, bien que tous les établissements participants aient mis en place les PHA, ces produits ne sont pas encore utilisés systématiquement. Même si on peut considérer que cette proportion n'atteindra jamais les 100%, puisqu'il reste quelques indications pour le lavage des mains (mains souillées par exemple), elle peut sans doute encore être augmentée.

- La pédiatrie a les meilleurs résultats d'observance
L'observance la plus élevée (77,8%) et le meilleur encadrement des soins (67,1%) sont retrouvés en pédiatrie. C'est aussi en pédiatrie que les médecins et les infirmières ont la meilleure observance (72,0% et 84,2% respectivement).

- Les SSR et SLD ont de bons résultats pour l'utilisation des PHA et pour l'observance
La meilleure proportion d'utilisation des PHA est retrouvée en SLD (64,9%) et les SSR ont de très bons résultats (62,2%). Pour ces deux spécialités, les bons résultats concernent à la fois les médecins, les infirmières et les AS.
Dans ces deux spécialités, de bons résultats sont retrouvés à la fois en terme d'observance générale, d'observance médicale et d'observance infirmière.

- La chirurgie a de bons résultats pour l'utilisation des PHA
La proportion d'utilisation des PHA est de 62,5% ($2^{ème}$ meilleur résultat), ces bons résultats étant retrouvés chez les infirmières (63,0%) et les AS (58,7%).

- Les médecins ont la plus forte proportion d'utilisation des PHA
Cette proportion évaluée à 71,2% est bien supérieure à celle de toutes les autres catégories professionnelles (55-60%).

- Les soins de muqueuse et peau lésée obtiennent les meilleurs résultats d'observance et d'encadrement des soins
Les soins pour lesquels l'observance générale (81,3%) et l'encadrement des soins (71,2%) sont les meilleurs sont les soins de muqueuses et peau lésée.

- Les soins veineux et artériels sont ceux qui occasionnent le plus l'utilisation des PHA
Pour ces soins, la proportion d'utilisation des PHA est de 60,5%.

D'autres résultats sont à améliorer :

- Maternité/obstétrique
L'observance (64,8%), l'encadrement des soins (50,0%) et la proportion d'utilisation des PHA (55,5%) sont parmi les plus faibles observés. Dans cette spécialité, par rapport aux mêmes catégories professionnelles dans les autres spécialités, l'observance est surtout faible chez les infirmières et les AS (14).

- Réanimation
L'observance (69,3%), l'encadrement des soins (56,1%) et la proportion d'utilisation des PHA (73,1%) ne sont pas les meilleurs résultats observés. Ceci est sans doute à relier à la forte densité en soins de cette spécialité qui a été montré comme facteur de risque de non observance dans certaines études (6).

- Pédiatrie
Malgré de bons résultats pour l'observance (77,8%) et l'encadrement des soins (67,1%), la proportion d'utilisation des PHA est peu élevée en pédiatrie (45,4%). Un des facteurs explicatifs peut être une certaine réticence vis à vis de la présence et de l'utilisation de produits alcooliques dans des structures accueillant des enfants.

- Infirmières, élèves et étudiants
Malgré de bons résultats sur l'observance et l'encadrement des soins, la proportion d'utilisation des PHA est peu élevée pour ces catégories de personnel. Un effet de génération peut expliquer en partie ces résultats (professionnels et formateurs ayant depuis longtemps pratiqué le *lavage* des mains et pour lesquels le changement est plus difficile).

- Contact avec un liquide biologique (sans gants) :
L'observance de l'hygiène des mains est insuffisante (aucune hygiène des mains après contact dans presque 20% des cas) et une utilisation inappropriée des PHA est observée. Les PHA étant contre-indiqués en cas de mains souillées (15), il est surprenant de constater qu'ils sont utilisés malgré tout dans plus de la moitié des situations.

Pour expliquer ce phénomène, plusieurs hypothèses peuvent être formulées :
- absence d'autres produits que les PHA : la généralisation des PHA fait disparaître les points d'eau et les produits de lavage qui ont encore pourtant quelques indications,
- contre-indications des PHA mal connues des utilisateurs,
- définition du contact accidentel avec un liquide biologique : des questions des établissements laissent supposer qu'il y avait une ambigüité pour l'auditeur sur le caractère visible ou non des souillures, conditions de remplissage de la grille d'audit : il était précisé qu'il ne s'agissait que des situations où les gants n'étaient pas ou plus portés (« sans gants »). Or des questions des établissements à ce sujet ont montré que les cases ont pu être remplies même lors de port de gants.

Choix de la méthode d'audit (audit observationnel / audit avec information du personnel)
Les audits basés sur l'observation sont toujours difficiles à mener puisqu'ils requièrent du personnel d'audit et du temps pour les préparer et les réaliser. Au vu du nombre d'établissements et de services participants, au vu du nombre d'observations recueillies, notre enquête atteste de la faisabilité de ce type d'audit.
L'hygiène des mains est un des sujets pour lesquels l'évaluation par observation est primordiale car les différences entre ce que les personnels pensent faire (tests de connaissance et attitudes) et ce qu'ils font en pratique sont importantes (9, 10, 13, 14, 16).

Le choix d'un audit avec information du personnel et restitution répond à une stratégie d'incitation à l'évaluation des pratiques sur le long terme. Habituer les personnels à être évalués à l'aide de périodes d'audit régulières passe par des relations de confiance qui sont plus difficilement instaurées lors d'audit réalisé à l'insu des personnes (dont la faisabilité et l'aspect pédagogique sont plus limités), même si ces derniers montrent souvent des résultats plus défavorables.

Modalités d'observation

Dans cet audit, il était proposé de réaliser les observations au sein des chambres des patients en y restant 30 minutes. Les objectifs de ce choix étaient multiples :

- se situer au plus près du soin (privilégier les observations de soins), sachant que c'est autour du soin plus qu'ailleurs que se situe le risque et que l'on attend la réalisation de gestes d'hygiène des mains. En effet, comparativement, des actions telles que se moucher, aller aux toilettes ou aller déjeuner (hors chambre) ne nous paraissaient pas prioritaires à évaluer.
- observer les différentes catégories professionnelles pouvant intervenir auprès des patients.
- éviter le suivi d'une même personne dans ses différentes activités, ce qui est perturbant selon le retour d'expérience d'une de nos régions.

Il était préconisé de choisir une chambre où on savait qu'il allait se produire des soins.

En pratique, un certain nombre d'établissements n'ont pas pu systématiquement respecter cette modalité (et en particulier les 30 minutes), faute d'une densité suffisante de soins dans certains services. Ils ont donc été amenés à changer de chambre plus fréquemment pour « rentabiliser » le temps d'observation.

Ceci montre que dans un audit sur l'hygiène des mains, il semble difficile de fixer une seule modalité d'observation : celle-ci doit s'adapter non seulement aux types de situations à observer (chambre / hors chambre) mais également aux types de service et à la densité des soins. C'est d'ailleurs ce qui est préconisé dans le CD-Rom de l'HAS sur l'audit clinique ciblé relatif à l'hygiène des mains (17).

Choix des situations à observer

Toutes les situations qui se passaient dans une chambre étaient observables. Le choix des situations à observer était laissé à l'initiative, selon les établissements, de l'équipe projet ou des auditeurs. Les situations étaient à classer parmi 7 catégories définies au départ dans le protocole et fournies avec *quelques* exemples (il était quasiment impossible de lister de façon exhaustive toutes les situations correspondantes). L'avantage de cette ouverture était de faciliter les observations tout en analysant les réponses sur un nombre limité de catégories de soins, gestes ou actes techniques.

Ce choix pose toutefois deux types de problèmes :

- <u>un problème *qualitatif* de classification des gestes observés</u> : des difficultés ont pu être rencontrées par les établissements par exemple face à certains « soins digestifs » qui pouvaient être tout aussi bien être placés dans la catégorie « soins des muqueuses». En effet, la préparation du protocole d'audit avait montré que la classification des soins en catégories n'était pas si simple à réaliser.

On pouvait partir :

- soit des différents types de *contact* (12, 18) comme « sans contact patient », « contact peau saine », « contact muqueuses et peau lésée », « contact système circulatoire ou cavités stériles ». L'avantage était de limiter le nombre de catégories et de pouvoir corréler ces catégories avec le niveau de risque infectieux (5, 6, 8, 9, 18, 19, 20). L'inconvénient était de ne pas pouvoir mettre en évidence des différences par type de spécialités médicales ce qui empêche de cibler les messages au niveau du plan d'amélioration.

- soit des soins des différentes *spécialités* telles que soins digestifs, urinaires, respiratoires… L'intérêt dans ce cas était de pouvoir cibler les messages par discipline mais ceci multiplie

potentiellement le nombre de catégories et ne permet pas de différencier les niveaux de risque (car dans chaque catégories de soins, il peut y avoir des soins de différents niveaux de risque). Ce dernier point est cependant peu critique dans un audit purement d'observance puisque des gestes d'hygiène des mains sont attendus quel que soit le niveau de risque infectieux. Ce serait en revanche un critère à prendre en compte dans un audit de pertinence car le type d'hygiène des mains doit être adapté au niveau de risque infectieux.

Au final, nous avons choisi une formule mixte comportant les principales spécialités (site urinaire, respiratoire, digestif, artério-veineux) et regroupant les autres (génital, bucco-dentaire, dermatologique…) dans des catégories type « contact » (peau saine, muqueuses et peau lésée, matériel et environnement) constituées par conséquent de soins et gestes relativement hétérogènes (ex : soins génitaux et administration des biberons dans la même catégorie).

- un problème *quantitatif* de choix du nombre de situations observées de chaque type donné : ce problème se pose au sein de chaque catégorie de soins et globalement pour l'audit. La description des observations montre qu'un nombre très élevé (65% des observations) de contacts avec le matériel et l'environnement et de soins de peau saine a été observé en lien avec leur fréquence et leur facilité à être évalués. Le poids de ces observations sur l'observance globale est donc forcément important. Or, il se trouve que les observances concernant ces deux catégories sont les plus faibles observées.

Ceci montre la difficulté de calculer une observance globale pour l'inter-région et de comparer les résultats à d'autres études. Celle-ci dépend en effet :
- du type de catégories d'établissements participants (en terme de statut et de catégories, le profil des établissements participants à cette enquête n'est pas le même que le profil des établissements de l'inter-région),
- du choix et de l'importance (en termes de nombre de situations observées) des catégories de soins évaluées,
- du choix et du nombre de situations observées dans chaque catégorie de soins,
- du choix des spécialités de service et des catégories professionnelles dont l'observance peut être très différente d'une catégorie à l'autre, comme le montre cette étude.

Document de recueil et nature des données à recueillir

Types d'hygiène des mains

La grille d'observation ne prévoit volontairement que le recueil des grands types d'hygiène des mains : friction ou lavage. Il n'a pas été fait de distinction entre lavage simple et lavage hygiénique car le sujet d'actualité est la friction hydro-alcoolique. Par ailleurs, cet audit avait pour principal objectif l'évaluation de *l'observance* de l'hygiène des mains et non de la *pertinence* (adéquation de la technique au niveau de risque infectieux). Seule cette dernière, en cas de lavage, nécessite de connaître précisément la nature du savon utilisé.

Prise en compte de difficultés d'observation (case n° 4)

La grille « observation » fournie proposait plusieurs réponses possibles pour l'observation de l'hygiène des mains, avant ou après soin. L'analyse des données inter-régionales a mis en évidence que la case n° 4 « hygiène des mains non observée » a posé des problèmes d'interprétation. Elle avait été prévue pour le cas particulier où l'auditeur n'était pas en mesure, *lors de l'observation*, de voir le geste effectué et ceci était précisé dans le protocole (p.13/19) et dans le guide de l'auditeur (p. 9/12). Le pourcentage correspondant devait être très faible et était pressenti comme indicateur possible de la qualité de l'audit (qualité des conditions de réalisation). Or ce chiffre s'est révélé important (N = 5239 opportunités, soit 8% des opportunités recueillies).

D'après les commentaires des établissements, cette case aurait été souvent remplie lorsqu'une hygiène des mains :

- n'était pas observée *juste avant* soin mais supposée avoir été faite avant d'entrer dans la chambre (ex : au poste de soins).
- n'était pas observée car le soin était déjà commencé.

La première situation aurait nécessité le remplissage de la case n° 3 « rien » (pas d'hygiène des mains observée), la deuxième l'exclusion de cette observation (soin en cours).

Pour limiter l'effet de ce paramètre, c'est-à-dire une sous-estimation de l'observance, dans les formules de calcul de l'observance au niveau inter-régional, il a donc été retiré du dénominateur. Il était présent dans les formules du rapport automatisé des établissements car il correspondait à une opportunité au même titre que les autres dans sa définition de départ.

Prise en compte d'une hygiène des mains unique entre deux soins (case n° 5)

Toute évaluation de l'observance se retrouve confrontée à la gestion de cette difficulté méthodologique.

La situation attendue est que chaque soin soit au minimum encadré de deux gestes d'hygiène des mains, un juste avant, un après. Or, lors de l'observation de deux soins successifs, il se peut que ne soit observée qu'une seule hygiène des mains. Si celle-ci est effectuée dans des conditions acceptables, c'est-à-dire sans contamination des mains, comment comptabiliser cette hygiène des mains ? Nous sommes en présence de deux opportunités (fin du 1er soin et début du second) et une seule hygiène des mains réellement réalisée. A quel soin attribuer cette hygiène des mains : au 1er soin (après soin), au 2ème soin (avant soin) ? L'attribuer à un seul des deux soins serait arbitraire (risque : sous-estimer l'observance avant ou après soin). L'attribuer aux deux soins augmente artificiellement le nombre d'hygiène des mains réalisées.

Mais si l'on s'intéresse à l'observance :

- à la question : y a-t-il eu *observance* à la fin du 1er soin, on peut répondre « oui ».
- à la question : y a-t-il eu *observance* au début du second soin, on peut répondre « oui » aussi.

Donc même si une seule hygiène des mains a été réalisée, il faut tenir compte du fait qu'il y a eu observance après 1er soin et observance avant second soin.

C'est pourquoi nous avons choisi arbitrairement de noter la réalisation de cette unique hygiène des mains après le 1er soin et prévu une cas spéciale (case 5) avant le 2ème soin pour préciser que l'observance est liée à une hygiène des mains réalisée après le soin précédent. Cette case n'est comptabilisée que pour le calcul de l'observance mais pas dans les autres calculs basés sur le nombre d'hygiènes des mains réellement réalisées (proportion d'utilisation des PHA).

Contact accidentel avec des liquides biologiques

La grille proposait également d'analyser une situation particulière qui est celle d'un contact accidentel avec des liquides biologiques. L'évaluation de cette situation s'est avérée intéressante puisque elle a permis de calculer une fréquence de contact accidentel lors des soins (1,9%). Des résultats très surprenants ont été retrouvés, à la fois en terme d'observance et de pertinence (choix du type d'hygiène des mains). Il se peut toutefois qu'il y ait eu également sur ce point un problème d'interprétation, au vu des questions des établissements. Il était en effet précisé qu'il s'agissait de contact des mains avec des liquides biologiques « en l'absence de port de gants » (cf. p. 13/19 du guide méthodologique et p. 10/12 du guide de l'auditeur). Cette situation devait avoir une faible probabilité d'être observé car en principe l'identification d'une situation à risque de contact entraine le port de gants (précautions standards). Il semblerait que des contacts réels des gants ou des contacts *supposés* des mains avec des liquides biologiques (ex : manipulation de couches souillées sans excréments visibles sur les mains) aient été pris en compte. Dans ces deux cas, le fait de retrouver une friction alcoolique s'explique (retrait des gants dans le 1er cas et mains non réellement souillées dans les deux cas).

Choix des outils de mesure : un compromis entre outils de détection des anomalies et outils de communication

Pour identifier de manière précise les points à améliorer, il faudrait en théorie s'intéresser à la *non observance* (qui représente presque 20% des situations de soins et 30% des opportunités), et donc décliner cette non observance selon les paramètres choisis (catégories de soins, de personnel ou spécialité des services). Toutefois la non observance n'est pas un bon outil de communication si l'on garde en tête un des objectifs de l'audit qui est l'incitation des services à faire évaluer leurs pratiques. C'est donc sur la base de *taux faibles d'observance* que sont en général définis les axes d'amélioration.

L'observance est par ailleurs un outil plus complexe qu'il n'y parait puisqu'elle peut être mesurée de plusieurs façons qui ne donnent pas les mêmes résultats selon que l'on s'intéresse aux *opportunités* ou aux *soins*. Dans le tableau ci-dessous sont répertoriés les différents résultats d'observance calculables à partir des données recueillies.

Tableau 28 : Les différents types d'observance (N = 32633 soins / N = 65266 opportunités)

<table>
<tr><td>Soins pour lesquels :</td><td>Avant</td><td>Après</td><td colspan="2">Observance (basée sur les soins)</td></tr>
<tr><td>2 gestes d'HDM sont réalisés</td><td>18954</td><td>18954</td><td colspan="2">58,1%</td><td>Encadrement des soins (observance avant et après soin)</td></tr>
<tr><td>1 seul geste d'HDM est réalisé avant</td><td>3210</td><td>-</td><td>9,8%</td><td rowspan="2">24%</td><td rowspan="2">1 seul geste d'hygiène des mains réalisé pour chaque soin (observance avant ou après soin)</td></tr>
<tr><td>1 seul geste d'HDM est réalisé après</td><td>-</td><td>4622</td><td>14,2%</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>22164</td><td>23576</td><td colspan="2">82,1%</td><td>Au moins 1 geste d'hygiène des mains réalisé (avant ou après ou « avant et après »)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Observance (basée sur les opportunités)</td><td>67,9%
Observance avant</td><td>72,2%
Observance après</td><td colspan="3" rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">70,1%
Observance « globale »
1 geste d'hygiène des mains réalisé pour chaque opportunité(observance avant soin ou après soin)</td></tr>
</table>

Concernant l'observance globale, il y a trois façons de l'exprimer :

- lors d'un soin, il y a au moins un geste d'hygiène des mains réalisé (observance avant et/ou après). Le taux d'observance correspondant retrouvé lors de cette enquête est de **82,1% ;**
- *pour chaque opportunité* rencontrée, il y a un geste d'hygiène des mains réalisé (observance avant ou après). Le taux d'observance correspondant retrouvé lors de cette enquête est de **70,1%** (écart au précédent : 12%) ;
- lors d'un soin, il y a deux gestes d'hygiène des mains réalisés (observance avant et après). Le taux d'observance correspondant retrouvé lors de cette enquête passe alors à **58,1%** (écart au précédent : 12%).

Notre choix lors de cette enquête s'est porté sur une observance basée sur les opportunités sachant que cet audit était affiché, ne serait-ce que dans la circulaire du 11 août 2005 (2), comme un audit *d'opportunités*. Il nous a semblé toutefois intéressant de présenter en parallèle les résultats obtenus pour l'observance basée sur les soins (encadrement des soins), dont l'amélioration reste l'objectif à atteindre.

***Remarque** : cette observance basée sur les soins est celle qui a été retenue dans le protocole d'audit du GREPHH paru en 2008 (21).*

PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Indicateur d'utilisation des PHA

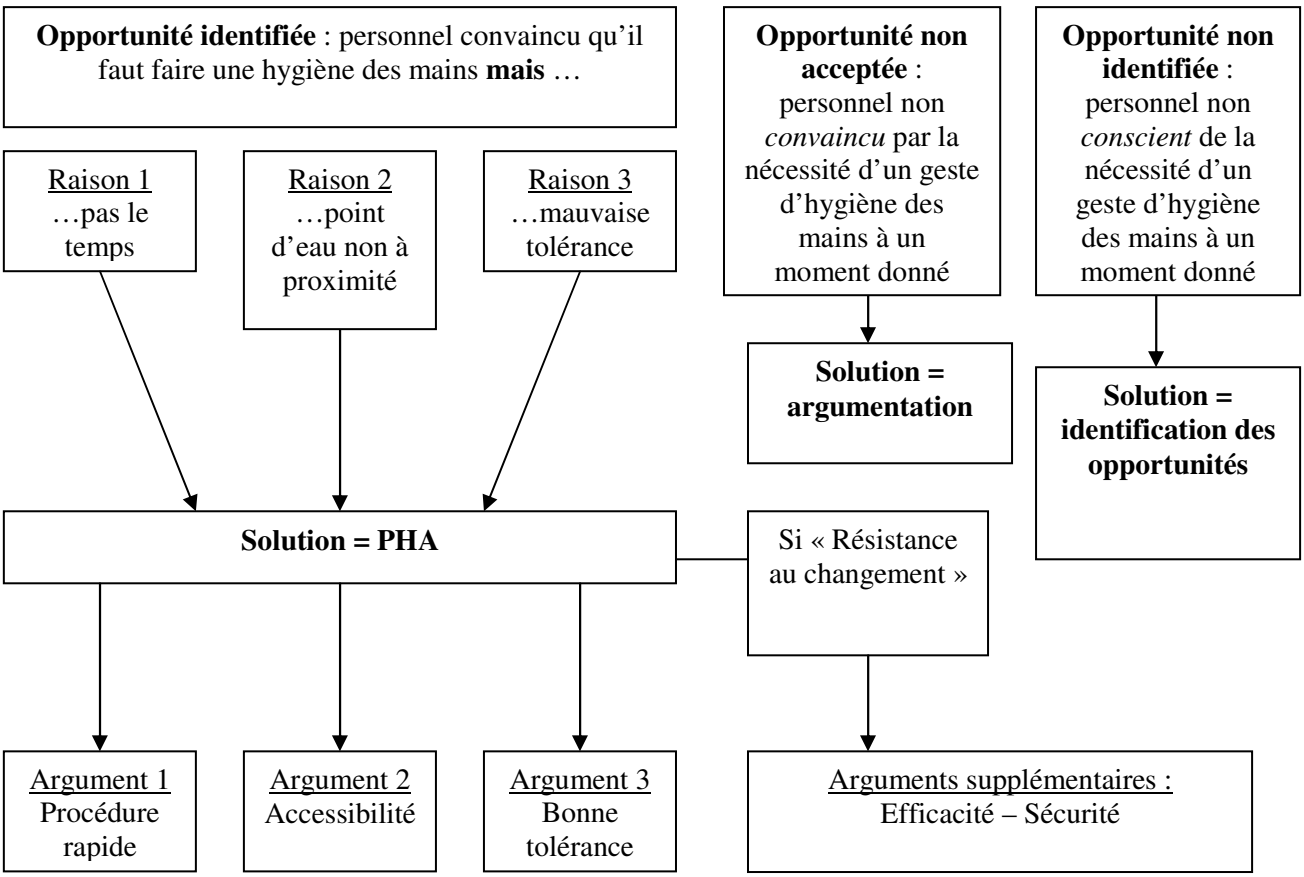
Dans notre étude, une mesure a concerné la proportion d'utilisation des PHA, qui représente une autre approche que l'indicateur ICSHA actuellement proposé par le Ministère. Ce dernier a pour avantage d'être facile à suivre (basé sur la quantité de PHA commandé) et pour inconvénient de devoir tenir compte d'objectifs quantitatifs différents selon la spécialité des services. Cette difficulté occasionne actuellement des études pour définir précisément les chiffres à atteindre dans chaque spécialité.
Notre outil d'évaluation, la proportion d'utilisation des PHA, est informatif sur l'évolution de la mise en place de ces produits, indépendamment de la notion de spécialité de service, mais n'est pas une donnée disponible en permanence puisqu'elle nécessite la réalisation d'un audit.

***Information** : une étude de la corrélation entre les indicateurs ministériels, en particulier ICSHA, et les résultats de cet audit a été menée au CCLIN Paris-Nord (22).*

Plan d'amélioration : comment aider les personnels soignants à améliorer leur hygiène des mains ? Comment aider les personnels à généraliser l'utilisation des PHA ?

Suite à ce type d'audit, une amélioration de l'observance passe par un **diagnostic (si possible individuel) des causes de non observance** de l'hygiène des mains, c'est-à-dire des freins et obstacles rencontrés par le personnel.

Figure 9 : Les causes de non observance de l'hygiène des mains


Opportunité identifiée : personnel convaincu qu'il faut faire une hygiène des mains mais …
Opportunité non acceptée : personnel non convaincu par la nécessité d'un geste d'hygiène des mains à un moment donné
Opportunité non identifiée : personnel non conscient de la nécessité d'un geste d'hygiène des mains à un moment donné
Raison 1 …pas le temps
Raison 2 …point d'eau non à proximité
Raison 3 …mauvaise tolérance
Solution = argumentation
Solution = identification des opportunités
Solution = PHA
Si « Résistance au changement »
Argument 1 Procédure rapide
Argument 2 Accessibilité
Argument 3 Bonne tolérance
Arguments supplémentaires : Efficacité – Sécurité

Les causes sont variées et les solutions différentes d'où la nécessité d'identifier précisément les obstacles.
Il peut s'agir de cas où le personnel n'est pas *conscient* qu'une hygiène des mains est à réaliser dans telle ou telle occasion : la solution consistera à travailler sur les opportunités d'hygiène des mains (« quand »). Cela sera l'occasion de rappeler qu'un encadrement par une hygiène des mains est attendu pour chaque soin (avant / après) car les mains sont un vecteur de transmission des micro-organismes. Avant soin, l'hygiène des mains prévient le risque infectieux direct et la transmission croisée, après soin, l'hygiène des mains prévient la transmission croisée.

Il peut s'agir de cas où le personnel n'est pas *convaincu* de l'intérêt de réaliser une hygiène des mains dans telle ou telle occasion. L'exemple classique est l'absence d'hygiène des mains due au port de gant. Dans ce cas, il sera nécessaire d'apporter les arguments spécifiques au type de problème rencontré.

Il peut encore s'agir de cas où les opportunités sont parfaitement identifiées mais pour lesquelles l'hygiène des mains n'est pas réalisée pour différentes raisons. Ces raisons sont la longueur de la procédure, la mauvaise tolérance, le besoin d'un point d'eau et ont constitué le point de départ de l'utilisation de la friction hydro-alcoolique. Celle-ci constitue en effet une technique rapide, bien tolérée et indépendante d'un point d'eau. A ces arguments peuvent être rajoutés deux autres, l'efficacité et la sécurité, qui ont été avancés a posteriori face à une naturelle « résistance au changement ». La sécurité est améliorée avec l'utilisation des PHA dans le sens où l'hygiène des mains peut être faite plus souvent et plus facilement et puis il n'y a pas recours à de l'eau, dont la qualité n'est pas en permanence maitrisée.

→ Parallèlement à l'incitation à utiliser des PHA, qui constitue une étape incontournable, les chiffres montrent qu'il est nécessaire de travailler au niveau des équipes :
- sur **l'identification des opportunités d'hygiène des mains**
- et sur **l'argumentation sur la nécessité de réalisation d'une hygiène des mains.**

Pour augmenter l'utilisation des PHA, il faut identifier les blocages rencontrés par les utilisateurs face à ces nouveaux produits (gestion du changement). Certaines craintes des utilisateurs sont à prendre en compte.
La plupart de ces produits n'ayant pas de statut (quelques autorisations de mise sur le marché), leur qualité, leurs performances et leur sécurité d'utilisation sont parfois mises en doute.

Du point de vue des **performances**, l'efficacité supérieure de ces produits par rapport aux savons antiseptiques est liée à une plus grande exigence en termes de réduction logarithmique au niveau de certaines normes d'activité. Cette supériorité de la friction en terme quantitatif ne doit pas faire oublier le fait qu'il existe des « trous » dans le spectre de la plupart des formules : formes sporulées des bactéries (*Clostridium difficile*), parasites (gale), certains virus résistants (norovirus, ….) qui oblige à revenir au lavage en cas d'épidémie. Ces limites doivent être affichées en toute transparence et ne remettent pas en cause l'intérêt des produits.
La réalité de terrain est que pour des raisons de tolérance, certains utilisateurs ont délaissé les savons antiseptiques pour du savon doux dont l'efficacité est insuffisante. Un des avantages des produits hydro-alcooliques est qu'ils permettent de réintroduire l'efficacité dans le geste d'hygiène des mains. L'intérêt des produits hydro-alcooliques est de ne plus se poser de questions sur le niveau de risque infectieux de l'acte (savon doux ou savon antiseptique ?). Quel que soit le niveau de risque infectieux rencontré, les PHA permettent de réaliser un geste d'hygiène des mains pertinent, adapté, sur la base d'un seul produit. Les PHA répondent à une demande générale de simplification des procédures (1 seul produit pour tout).
Le manque de « confiance » dans les performances des PHA est parfois matérialisé par un lavage systématique au savon avant friction (sorte de « nettoyage » avant « désinfection ») à l'image de ce qui est demandé pour les dispositifs médicaux (« on ne désinfecte bien que ce qui est propre »). Certains

établissements ont autorisé cette association (lavage + friction), souvent à titre transitoire, pour faciliter la mise en place des PHA et rencontrent ensuite des difficultés pour passer aux PHA seuls. Certains utilisateurs expriment par ailleurs leur besoin d'utiliser l'eau pour retrouver la sensation de propreté des mains.

Du point de vue de la **tolérance**, les problèmes peuvent survenir au niveau de personnels qui ont généralisé l'utilisation du savon doux (savon antiseptique non utilisé) et qui acceptent mal les PHA en comparaison, ou de ceux qui continuent à faire précéder la friction par un lavage avec risque de réaction exothermique avec l'eau (15). Par ailleurs, l'odeur de certains produits hydro-alcooliques est mal acceptée tout comme la sensation de « main poisseuse » qui survient après plusieurs frictions (un lavage simple des mains peut être effectuée ponctuellement pour éliminer cette sensation).

Du point de vue de la **toxicité**, des craintes ont été émises quant au passage transcutané d'alcool dans le sang. Ce passage a fait l'objet de plusieurs études déjà publiées (23,24) qu'il est utile de présenter aux utilisateurs. Le futur statut de biocides de ces produits, comportant une importante partie sur la toxicité (humaine, animale et environnementale) permettra de faire un tri parmi les produits (autorisation de mise sur le marché coûteuse et exigeante en termes d'essais) et de donner confiance en la sécurité de ces produits.

La **rapidité** de la procédure par friction est une qualité reconnue. La friction ne doit pas pour autant être exécutée trop rapidement pour être efficace (temps de séchage à respecter). La rapidité de la procédure étant également liée à **l'accessibilité** du produit, la forme de mise à disposition du produit doit être étudiée pour favoriser au maximum l'utilisation. Autrement le passage des savons aux produits hydro-alcooliques ne constitue qu'un changement de produit et ne contribue pas à un changement des pratiques (faire une hygiène des mains plus souvent), qui est le véritable objectif à atteindre.

En pratique :

Arguments à développer vis à vis des personnes utilisant encore couramment :	
du savon doux	- procédure insuffisamment efficace vis à vis de certaines situations - procédure globale plus longue que la friction par PHA - qualité plus ou moins maitrisée de l'eau utilisée pour le rinçage
l'association savon doux + PHA	- risque de mauvaise tolérance à cause de l'association - procédure inutile en routine (PHA ne nécessitent pas systématiquement de lavage préalable, PHA suffisamment efficaces seuls) - procédure longue (deux techniques au lieu d'une)
du savon antiseptique	- problème de tolérance - procédure globale plus longue que la friction par PHA - moins efficace que les PHA quantitativement - qualité plus ou moins maitrisée de l'eau utilisée pour le rinçage

10. CONCLUSION

Cette première enquête multicentrique sur l'évaluation des pratiques d'hygiène des mains a montré son intérêt : faire participer un grand nombre d'établissement en incitant ceux-ci à évaluer une majorité de leurs services et en incluant toutes les catégories professionnelles concernées.

L'analyse inter-régionale réalisée a permis, dans les limites d'interprétation déjà décrites (représentativité, évaluation avec information des audités, observations de gestes tout venant….) d'établir **une observance globale de 70%** pour l'inter-région en se basant sur les opportunités et **une proportion d'utilisation des PHA de presque 60%.** La stratification par spécialités, catégories professionnelles et type de soins était justifiée puisqu'une grande variabilité est retrouvée : des messages ciblés pourront être émis vers les catégories identifiées comme à améliorer.

Ce rapport donne l'occasion de rappeler quels peuvent être les grands axes d'amélioration de l'hygiène des mains. L'utilisation des PHA constitue une étape incontournable : elle est nécessaire mais pas suffisante. Il peut être utile de redéfinir, avec les équipes, les opportunités d'hygiène des mains, c'est-à dire les circonstances précises où est attendue une hygiène des mains. De même, il est important d'identifier les difficultés d'application rencontrées par le personnel de santé, qui peuvent être de différentes natures afin d'adapter au mieux l'argumentation.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Programme national de lutte contre les infections nosocomiales 2005-2008. Ministère de la Santé et de la protection sociale.
http://www.sante.gouv.fr/htm/actu/infect_nosoco181104/prog.pdf

2. Circulaire DGS/SD5C/DHOS E2/2005/384 du 11 août 2005 relative à la stratégie nationale d'audit des pratiques en hygiène hospitalière.
http://nosobase.chu-lyon.fr/legislation/Hygienemains/ci110805.pdf

3. B. Placet, D. Zaro-Goni, P. Parneix, C. Aubaret
Audit multicentrique sur l'observance du lavage des mains dans les unités de soins
HygièneS, septembre 2002, volume X, n° 3 : 218-226

4. N. Baffoy-Fayard, JM. Germain, D. Farret, S. Maugat, F. Golliot, P. Astagneau
Hygiène des mains : résultats d'un audit réalisé dans le cadre d'une formation
HygièneS, 2002, volume X, n° 5 : 337-344

5. D. Pittet, A. Simon, S. Hugonnet, CL Pessoa-Silva, V. Sauvan, TV Perneger
Hand hygiene among physicians : performance, beliefs and perceptions
Ann Intern Med. 2004, 141, 1 : 1-8

6. D. Pittet, P. Mourouga, TV Perneger and members of the infection control program
Compliance with handwashing in a teaching hospital
Annals of internal medecine, janvier 1999, 130, 2 : 126-129

7. A. Pan, P. Mondello, K. Posfay-Barbe, P. Catenazzi, A. Grandi, S. Lorenzotti, A. Patroni, N. Poli, L. Soavi, G. Carnevale
Hand hygiene and glove use behavior in an italian hospital
ICHE, sept 2007, 28, 9 : 1099-1102

8. AM Novoa, T. Pi-Sunyer, M. Sala, E. Molins, X. Castells
Evaluation of hand hygiene adherence in a tertiary hospital
AJIC, dec 2007, 35, 10 : 676-683

9. EA Jenner, BC Fletcher, P. Watson, FA Jones, L. Miller, GM Scott
Discrepancy between self-reported and observed hand hygiene behaviour in healthcare professionals
JHI, 2006, 63 : 418-422

10. A. Bahal, D. Karamchandani, AP Fraise, ML McLaws
Hand hygiene compliance : universally better post-contact than pre-contact in healthcare workers in the UK and Australia
British Journal of Infection control, février 2007, 8, 1 : 24-28

11. R. Sharir, N. Teitler, I. Lavi , R. Raz
High-level handwashing compliance in a community teaching hospital : a challenge that can be met
JHI, 2001, 49 : 55-58

12. RE Dedrick, RL Sinkowitz-Cochran, C. Cunningham, RR Muder, P. Perreiah, DM Cardo, JA Jernigan
Hand hygiene practices after brief encounters with patients : an important opportunity for prevention
ICHE, mars 2007, 28,3 : 341-345

13. R. Hussein, R. Khakoo, G. Hobbs
Hand hygiene practices in adult versus pediatric intensive care units at a university hospital before and after intervention
Scandinavian journal of infectious disease, 2007, 39 : 566-570

14. SA Creedon
Healthcare workers' hand decontamination practices : compliance with recommended guidelines
Journal of advanced nursing, 2005, 51, 3 : 208-216

15. Recommandations pour l'hygiène des mains. SFHH, décembre 2002.
http://www.sfhh.net/telechargement/recommandations_hygienemain.pdf

16. JC. Faure, R. Girard, M. Bourjault, C. Chemorin, C. Coyault, B. Cracco, P. Ferrarese, S. Gardes, J. Grando, M. Hulin, G. Larrede, E. Laprugne-Garcia, C. Mauranne, L. Morandat, V. Pergay, M. Roule, MH. Ruptier
Un audit de la désinfection des mains en gériatrie pour choisir les cibles des campagnes futures.
HygieneS, juin 2008, volume XVI, n° 2 : 131-135

17. Audit clinique ciblé. Evaluation des pratiques par comparaison à un référentiel.HAS, CD-Rom Audit clinique ciblé 2007.

18. SL Santana, GHC Furtado, AP Coutinho, EAS Medeiros
Assessment of healthcare professionals adherence to hand hygiene after alcohol-based hand rub introduction at an intensive care unit in Sao Paulo, Brazil
ICHE, mars 2007, 28, 3 : 365-367

19. N. Kuzu, F. Ozer, S. Aydemir, A. Nevzat Yalcin, M. Zencir
Compliance with hand hygiene and glove use in a university-affiliated hospital
ICHE, mars 2005, 26, 3 : 312-315

20. A.O'Malley, V. Varadharajan, S. Lok
Hand decontamination by medical staff in general medical wards
JHI, avril 2005, 59, 4 : 369-370

21. Audit hygiène des mains. Partie I Observance/pertinence. Guide méthodologique 2008. GREPHH
http://www.grephh.fr/telechargement/mains_guidemethodologique.pdf

22. M. Sitbon, D. Verjat-Trannoy, K. Miliani, F. Daniel, D. Landriu, P. Astagneau.
Relation entre les indicateurs ICSHA et ICALIN et les résultats d'un audit observationnel sur l'hygiène des mains.
XIXème congrès de la SFHH et SIIHHF, Paris, 5 juin 2008
http://www.sfhh.net/telechargement/paris/CL15.pdf

23. P. Turner, B. Saeed, MC. Kelsey.
Dermal absorption of isopropyl alcohol from a commercial handrub : implication for its use in hand decontamination.
JHI, 2004, 56 : 287-290

24. A.Kramer, H. Below, N. Bieber, G. Kampf, CD. Toma, NO. Hubner et al.
Quantity of ethanol absorption after excessive hand disinfection using three commercially avalaible handrubs is minimal and below toxic levels for humans.
BMC Infectious Disease, 2007, 7 : 177

ANNEXE 1 **GRILLE « OBSERVATION »**

Code établissement (fourni par le C.CLIN Paris-Nord) : |___|___|___|___|___| **Nom de l'auditeur :** _____ **Date de l'observation :** __ / __ / _____					
Type de service :	□ 1 = Médecine	□ 2 = Chirurgie	□ 3 = Réanimation / Soins intensifs	□ 4 = Pédiatrie	□ 5 = Maternité / Obstétrique
	□ 6 = SSR	□ 7 = SLD	□ 8 = Psychiatrie	□ 9 = Autres	
Code du service audité (code interne choisi par l'établissement) : |__|__|__| **Feuille n°:** __ / ____					

Remplir une ligne par soin, geste ou acte technique

N° de saisie *à remplir lors de la saisie Epi Info*	**Personnel**	**Type de soins, gestes ou actes techniques**	**Hygiène des mains AVANT le soin, geste ou acte technique**	**Contact accidentel liquide biol. (sans gants)**	**Hygiène des mains APRES le soin, geste ou acte technique**
	□ 1 = infirmier □ 2 = aide-soignante □ 3 = médecin / interne □ 4 = kiné / manip. radio □ 5 = sage-femme □ 6 = ASH □ 7 = élève / étudiant □ 8 = autres	□ 1 = soins peau saine □ 2 = soins muqueuses / peau lésée □ 3 = soins veineux / artériels □ 4 = soins urinaires □ 5 = soins respiratoires □ 6 = soins digestifs □ 7 = matériel / environnement du patient	□ 1 = friction (SHA) □ 2 = lavage □ 3 = rien (pas d'hygiène des mains) □ 4 = non observée □ 5 = après soin, geste ou acte technique précédent (sans recontamination)	□ 1 = oui □ 2 = non	□ 1 = friction (SHA) □ 2 = lavage □ 3 = rien (pas d'hygiène des mains) □ 4 = non observée
	□ 1 = infirmier □ 2 = aide-soignante □ 3 = médecin / interne □ 4 = kiné / manip. radio □ 5 = sage-femme □ 6 = ASH □ 7 = élève / étudiant □ 8 = autres	□ 1 = soins peau saine □ 2 = soins muqueuses / peau lésée □ 3 = soins veineux / artériels □ 4 = soins urinaires □ 5 = soins respiratoires □ 6 = soins digestifs □ 7 = matériel / environnement du patient	□ 1 = friction (SHA) □ 2 = lavage □ 3 = rien (pas d'hygiène des mains) □ 4 = non observée □ 5 = après soin, geste ou acte technique précédent (sans recontamination)	□ 1 = oui □ 2 = non	□ 1 = friction (SHA) □ 2 = lavage □ 3 = rien (pas d'hygiène des mains) □ 4 = non observée

ANNEXE 2 **FORMULES DE CALCUL UTILISEES**

Observance globale (avant ou après soin, geste ou acte technique) :
C'est le nombre d'opportunités pour lesquelles une hygiène des mains est réalisée sur le nombre total d'opportunités.

Nombre total d'hygiène des mains effectuées (cases 1 + 2 + 5 « avant » ou 1 + 2 « après »)
Nombre total d'opportunités (cases 1 + 2 + 3 + 5 « avant » ou 1 + 2 + 3 « après »)

Observance « avant » :
C'est le nombre d'opportunités pour lesquelles une hygiène des mains est réalisée « avant » sur le nombre total d'opportunités « avant ».

Nombre d'hygiène des mains effectuées « avant » (cases 1 + 2 + 5 « avant »)
Nombre d'opportunités « avant » (cases 1 + 2 + 3 + 5 « avant »)

Observance « après » :
C'est le nombre d'opportunités pour lesquelles une hygiène des mains est réalisée « après » sur le nombre total d'opportunités « après ».

Nombre d'hygiène des mains effectuées « après » (cases 1 + 2 « après »)
Nombre d'opportunités « après » (cases 1 + 2 + 3 « après »)

Observance par friction :
C'est le nombre d'opportunités pour lesquelles une hygiène des mains est réalisée par friction sur le nombre total d'opportunités pour lesquelles le type d'hygiène des mains est connu.

Nombre d'hygiène des mains effectuées par friction (case 1 « avant » ou case 1 « après »)
Nombre total d'opportunités (cases 1 + 2 + 3 « avant » ou cases 1 + 2 + 3 « après »)

*Remarque : pour l'analyse inter-régionale, la case n° 4 (« hygiène des mains non observée ») n'a pas été conservée au dénominateur. D'après le protocole (cf. guide méthodologique), elle était à cocher dans les cas **exceptionnels** où l'hygiène des mains ne pouvait être observée (auditeur dérangé dans son observation) et devait servir d'indicateur de qualité de réalisation de l'audit. En pratique, lors de l'analyse des résultats inter-régionaux, il a été constaté que les établissements ont coché cette case un grand nombre de fois probablement à la place de la case 3 (« pas d'hygiène des mains »), notamment lorsque l'hygiène des mains avait pu être réalisée au poste de soin sans que l'auditeur n'ait pu la voir puisque posté dans la chambre. Prendre en compte cette case aurait eu donc pour conséquence de sous-estimer l'observance réelle.*

Proportion d'utilisation des produits hydro-alcooliques (PHA) :
C'est le nombre d'hygiènes des mains pour lesquelles une friction est réalisée sur le nombre total d'hygiènes des mains où le type d'hygiène des mains est connu.

Nombre d'hygiène des mains effectuées par friction (case 1 « avant » ou case 1 « après »)
Nombre d'hygiène des mains effectuées (cases 1 + 2 « avant » ou cases 1 + 2 « après »)

Remarque : dans cette formule, contrairement à celle de l'observance, la case 5 (« après geste précédent ») n'est pas prise en compte puisque dans ce cas, la technique d'hygiène des mains utilisée n'est pas connue. Le calcul est donc effectué sur la base des gestes d'hygiène des mains réalisés, indépendamment des opportunités.

Encadrement complet des soins (équivaut à une observance « avant et après ») :
C'est le nombre de soins pour lesquels deux hygiènes des mains sont réalisées, une « avant » et une « après », sur le nombre total de soins.

$$\frac{\text{Nombre de soins pour lesquels (case 1 ou 2 ou 5) « avant » et (case 1 ou 2) « après »}}{\text{Nombre de soins pour lesquels (case 1 ou 2 ou 3 ou 5) « avant » ou (case 1 ou 2 ou 3) « après »}}$$

Encadrement partiel :
C'est le nombre de soins pour lesquels une seule hygiène des mains est réalisée, soit « avant » soit « après », sur le nombre total de soins.

$$\frac{\text{Nombre de soins pour lesquels (case 1 ou 2 ou 5) « avant » ou (case 1 ou 2) « après »}}{\text{Nombre de soins pour lesquels (case 1 ou 2 ou 3 ou 5) « avant » ou (case 1 ou 2 ou 3) « après »}}$$

Non encadrement :
C'est le nombre de soins pour lesquels aucune hygiène des mains n'est réalisée, ni « avant » ni « après », sur le nombre total de soins.

$$\frac{\text{Nombre de soins pour lesquels case 3 « avant » et case 3 « après »}}{\text{Nombre de soins pour lesquels (case 1 ou 2 ou 3 ou 5) « avant » ou (case 1 ou 2 ou 3) « après »}}$$

Pourcentage de soins pour lesquels un contact avec un liquide biologique a été observé :
C'est le nombre de soins pour lesquels il y a eu contact sur le nombre total de soins renseignés du point de vue du contact.

$$\frac{\text{Nombre de soins avec case 1 « contact »}}{\text{Nombre total de soins avec case 1 ou 2 « contact »}}$$

Observance de l'hygiène des mains après contact avec un liquide biologique :
C'est le nombre de soins pour lesquels il y a eu un contact avec un liquide biologique et une hygiène des mains réalisée « après » sur le nombre total de soins pour lesquels il y a eu un contact avec un liquide biologique.

$$\frac{\text{Nombre d'hygiène des mains effectuées « après » (cases 1 + 2 « après ») quand case 1 « contact »}}{\text{Nombre d'opportunités « après » (cases 1 + 2 + 3 « après ») avec case 1 « contact »}}$$

Proportion d'utilisation des différents types d'hygiène des mains après contact avec un liquide biologique :
C'est le nombre d'hygiènes des mains pour lesquelles une friction ou un lavage sont réalisés « après » quand il y a contact avec un liquide biologique sur le nombre total d'hygiènes des mains effectuées quand il y a contact avec un liquide biologique.

$$\frac{\text{Nombre d'hygiène des mains effectuées par friction ou lavage (case 1 ou 2 « après ») quand case 1 « contact »}}{\text{Nombre d'hygiène des mains effectuées (cases 1 + 2 « après ») quand case 1 « contact »}}$$